ABUS Security Tech Germany

PROFILINE®

GSM-Interface

Installations- und Betriebsanleitung

5IN1053

AZ6450

UK **GSM-Interface**
Installation and operating instructions

F **GSM-Interface**
Guide d'installation et d'utilisation

NL **GSM-Interface**
Installatie - en bedieningshandleiding

DK **GSM-Interface**
Installations - og brugsanvisning

CE

1. Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf des GSM-Interface. Dieses Gerät ist nach dem heutigen Stand der Technik gebaut. Es erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die CE- Erklärung ist beim Hersteller (www.abus-sc.com) hinterlegt.
Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Installationsanleitung beachten!

Wir möchten, dass Sie nur mit Produkten arbeiten, die auf dem neuesten Stand der Technik sind. Deshalb behalten wir uns technische Änderungen vor.
Der Inhalt dieser Anleitung kann ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

2. Sicherheitshinweise

Öffnen Sie das Gerät niemals im Betrieb, um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden.
Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden, um den Verlust der Gerätegarantie zu vermeiden.

Das Wählgerät darf nur innerhalb des vorgeschriebenen Temperatur- und Schutzklassenbereichs eingesetzt werden. Der Einsatz des Gerätes außerhalb der vorgeschriebenen Bereiche führt zu schnellerem Verschleiß und zu einem vorzeitigen Versagen. Alle notwendigen Angaben hierzu finden Sie in den Technischen Daten im hinteren Teil dieser Anleitung.

Vermeiden Sie große physische Belastungen des Gerätes (Schläge, Erschütterungen, etc.). Falsche Handhabung und schlechte Transportbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen.

3. Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort ... 2
2. Sicherheitshinweise ... 2
3. Inhaltsverzeichnis ... 3
4. Hauptmerkmale ... 4
5. Lieferumfang ... 4
6. Bezeichnung der Komponenten ... 5
7. Montage ... 6
8. Funktionsweise ... 7
   - 8.1 Allgemein ... 7
   - 8.2 Eingänge ... 7
   - 8.3 Ausgänge ... 8
     - 8.3.1 Ausgangsereignisse ... 8
     - 8.3.2 Funktion Schaltanruf ... 8
   - 8.4 Nachrichtenübertragung ... 9
     - 8.4.1 Sprachnachrichten ... 9
     - 8.4.2 SMS-Text ... 9
   - 8.5 Kontakte ... 10
     - 8.5.1 Allgemeines ... 10
     - 8.5.2 Vorwahleinstellungen ... 11
9. Installation ... 12
   - 9.1 SIM-Karte ... 12
   - 9.2 Verdrahtung ... 12
   - 9.3 Anzeigen ... 14
     - 9.3.1 LED-Anzeigen ... 14
     - 9.3.2 GSM-Signalstärke ... 15
10. Programmierung ... 16
    - 10.1 GSM-Software ... 16
    - 10.2 SMS ... 16
      - 10.2.1 Allgemeines ... 16
      - 10.2.2 Parameter ... 17
      - 10.2.3 Eingänge ... 19
      - 10.2.4 Ausgänge ... 20
      - 10.2.5 Kontakte ... 21
      - 10.2.6 Diagnosefunktionen ... 22
11. Benutzerfunktionen ... 22
    - 11.1 Allgemeines ... 22
    - 11.2 Ausgangssteuerung ... 22
    - 11.3 Eingangssteuerung ... 23
    - 11.4 Kontakteverwaltung ... 23
    - 11.5 Systemdiagnose ... 23
    - 11.6 Datum und Uhrzeit ... 24
    - 11.7 SIM-Verwaltung ... 24
12. Technische Daten ... 24

4. Hauptmerkmale

- 4 NO/NC-Alarmeingänge
- Versenden von bis zu 4 Sprachnachrichten (je 10s) durch das Sprachmodul AZ6451
- Versenden von SMS-Nachrichten
- Simulation eines analogen Telefonanschluss (PSTN) bei fehlendem Telefonnetz oder Ausfall über das GSM-Netzwerk
- Bis zu 8 Kontaktrufnummern programmierbar
- 4 Alarmausgänge (1 Relais + 3 Transistoren) zum Anschluss von Zusatzgeräten
- Quad- Band GSM-Technologie (850/900/1800/1900 MHz)
- Programmierung über kostenlose Software mittels beiliegendem USB-Programmierkabel oder via Fernzugriff über Modem.
- Alternative Programmierung und Statusabfrage des Systems durch SMS-Befehle
- Automatische Nachrichtenübertragung bei Sabotage (Deckel- und Abrisskontakt) und sonstigen Störungen
- Notstromversorgung durch Akku (12 V/1,2 Ah) mit Tiefentladungsschutz

5. Lieferumfang

1 x GSM-Interface mit integriertem Netzteil
1 x Installations- und Bedienungsanleitung
1 x CD inkl. GSM-Software, Software-Programmieranleitung, Treiber für das USB- Programmierkabel
1 x USB- Programmierkabel
1 x Befestigungsmaterial

(6) Anschluss der Spannungsversorgung vom Netzteil (14,5 V DC/0,8 A)	(16) GSM-Antenne
(7) Notstromversorgung (Akku 12 V DC / 1,2 Ah)	(17) Anschlussklemmen für die Telefonverbindungen (parallel geschaltet zu den Telefonbuchsen) LINE: Analoger Telefonanschluss SET: Externe Geräte
(8) Steckplatz für Sprachmodul AZ6451 (optional)	(18) Buchse für externe Geräte (Alarmanlage, externes Telefon, etc.)
(9) J10: Anschluss für Software-Programmierkabel	(19) Buchse für analogen Telefonanschluss (PSTN)
(10) LEDs für GSM-Status (Spannung, GSM, niedriger Akku)	(20) J15: Steckbrücke für die Ansteuerung der Eingänge (siehe 8.2 Eingänge) NR (Voreinstellung) = Negative Ansteuerung PR = Positive Ansteuerung

7. Montage

HINWEIS:

- Montieren Sie das Gerät an einem trockenen und geschütztem Ort und in Entfernung zu anderen Funk – und Elektromagnetischen Geräten.
- Achten Sie auf eine Nähe zu einem Installationsort mit einer Spannungsversorgung von 230 V AC

1. Öffnen Sie das Gehäuse indem Sie die Befestigungsschrauben herausdrehen und entfernen Sie den Frontdeckel.
2. Verwenden Sie die Bodenplatte als Bohrschablone für die vier Befestigungslöcher an den Ecken des Gehäuses.
3. Bohren Sie die angezeichneten Löcher und setzten Sie gegebenenfalls Dübel ein.
4. Führen Sie die Anschlussleitungen durch die Kabelzuführungen ein.
5. Schrauben Sie das Gehäuse auf die gewählte Fläche fest.
6. Schrauben Sie die beigelegte Antenne auf das Gehäusedach.
7. Schließen Sie den Akku (12 V/1,2 Ah) für die Notstromversorgung an.
8. Verschließen Sie nach der Installation und Programmierung abschließend das Gehäuse.

8. Funktionsweise

8.1 Allgemein

Das GSM- Wählgerät wird üblicherweise zwischen einer analogen Telefonleitung, falls überhaupt verfügbar, und einem zusätzlichem Gerät (z. B. Alarmanlage, Telefon) eingebunden.

Aufgrund der Schnittstellenfunktion (Interface) ist es möglich, einen analogen Telefonanschluss über das GSM-Netz zu simulieren. Das Gerät überprüft deshalb dauerhaft die Verfügbarkeit der analogen Telefonverbindung (PSTN) und des GSM-Netwerkes.
Im Normalfall werden alle Nachrichtenübertragungen über den primären Übertragungsweg (Voreinstellung: PSTN) durchgeführt. Im Falle einer Störung der Primärlinie erfolgt eine Übertragung durch den sekundären Übertragungsweg.
Nach jeder Nachrichtenübermittlung erfolgt eine erneute Prüfung der Primärlinie. Kann der primäre Übertragungsweg nicht wieder hergestellt werden, bleibt die Übertragung durch die Sekundärlinie bestehen.

Das GSM-Interface besitzt drei Betriebsmöglichkeiten:

- PSTN: Die ausgehenden Nachrichten werden primär durch die analoge Telefonleitung übertragen. Ist dies nicht möglich, schaltet das Gerät automatisch auf das GSM-Netz über.
- Nur GSM: Die ausgehenden Nachrichten werden nur über das GSM-Netz übertragen. Dieser Modus wird verwendet, wenn kein analoger Telefonanschluss verfügbar ist.
- GSM: Die ausgehenden Nachrichten werden primär über das GSM-Netz übertragen. Ist dies nicht möglich, schaltet das Gerät automatisch auf die analoge Telefonleitung über.

8.2 Eingänge

Das GSM-Interface besitzt 4 Eingänge, die Sie NC (Normal geschlossen) oder NO (Normal offen) verdrahten können. Durch die Steckbrücke J15 können Sie die Ansteuerungspolarität (positiv/negativ) auswählen.
Jeder Ansteuerung oder Rücksetzung (Reset) eines Ausgangs kann an jede der bis zu 8 Rufnummern per Sprachmitteilung oder SMS übermittelt werden.
Jeder Eingang kann als 24h-Typ (dauerhaft aktiv) oder auch als scharf/unscharf (Steuerung über SMS-Befehle) definiert werden. Damit kann ähnlich wie bei einer Alarmanlage definiert werden, wann das GSM-Interface auf Ansteuerungen reagiert.
Die Eingänge 3 und 4 haben zusätzliche Sonderfunktionen:
Eingang 3 kann als Typ „PSTN zu GSM“ definiert werden. Der Benutzer kann auch hier durch einen SMS-Befehl den Übertragungsweg von PSTN zu GSM umschalten.
Der Eingang 4 hat eine sogenannte Abbruchfunktion, welche einen Stopp aller momentanen Wählvorgänge bewirkt.

HINWEIS:

Bitte beachten Sie, dass während einer bestehenden Verbindung mit der GSM-Software die Ansteuerung der Eingänge nicht funktioniert!

8.3 Ausgänge

Das GSM-Interface besitzt insgesamt vier Ausgänge, davon einen Relaisausgang und drei Transistorausgänge. Alle Ausgänge können entweder durch Ansteuerungen der Eingänge oder durch SMS-Befehle geschalten werden. Jeder Ausgang schaltet entweder als Puls oder konstant.

8.3.1 Ausgangsereignisse

Ausgänge die als „Ereignis“ definiert sind, können durch folgende Ereignisse aktiviert werden:

- Eingänge 1-4: Ansteuerung oder Rücksetzung eines Eingangs führt zum Schalten des Ausgangs.
- Sabotage: Der Ausgang schaltet beim Auslösung des Deckel- oder Abrisskontaktes
- PSTN- Störung: Verlust der analogen Telefonleitung. Der Ausgang schaltet nach der bei der Programmierung definierten „PSTN-Störungszeit“.
- GSM-Störung: Der Ausgang schaltet bei folgenden Zuständen:
    - SIM- Karte fehlt oder ist defekt
    - GSM-Signalstärke ist zu niedrig.
    - GSM-Netzstörung.

  Der Ausgang schaltet nach der bei der Programmierung definierten „GSM-Störungszeit“.
- Netzstörung 230V: Verlust der Spannungsversorgung. Der Ausgang schaltet nach der bei der Programmierung definierten „AC-Störungszeit“.
- Akku-Störung: Schaltet ab einer Spannungsschwelle unterhalb von 11 V DC
- Ablauf SIM- Karte: Der Ausgang schaltet 30 Tage nach der bei der Programmierung definierten „SIM- Gültigkeit“.
- Testnachricht: Die Schaltung des Ausgangs erfolgt nach der bei der Programmierung definierten „Uhrzeit“.
- PSTN+GSM fehlt: Beim gleichzeitigen Ausfall der analogen Leitung und des GSM- Netzs schaltet der Ausgang.

8.3.2 Funktion Schaltanruf

Ausgang 1 kann als Typ „Schaltanruf“ definiert werden.
Dieser Ausgang kann durch alle vorprogrammierten Rufnummern geschalte werden, die diese Funktion besitzen. Der Benutzer wählt die Nummer des Geräts und legt nach dem zweiten Klingeln auf. Das GSM-Interface erkennt die Rufnummer und schaltet automatisch Ausgang 1.

Der Vorteil dieser Funktion ist, dass der Anruf kostenlos ist. Die Funktion Schaltanruf ist z. B. hilfreich um per Telefonanruf die Außenbeleuchtung anzuschalten.

8.4 Nachrichtenübertragung

Das GSM-Interface kann an bis zu 8 Kontakte Nachrichten übertragen und verwendet dabei zwei verschiedene Kommunikationsformate:

- Sprachnachrichten
- SMS-Nachrichten

8.4.1 Sprachnachrichten

Mit Hilfe des Sprachmoduls AZ6451 können vier individuelle Sprachtexte (je 10 s) aufgenommen werden und im Falle der Ansteuerung zu den definierten Kontakten gesendet werden.

8.4.2 SMS-Text

Das Gerät kann vordefinierte Nachrichten an Kontakte versenden.

HINWEIS:

Die SMS-Nachrichten für die Ansteuerung der Eingänge können individuell festgelegt werden. Die unten angegebenen SMS-Nachrichten zeigen nur die voreingestellten Texte an!

Ereignis	Beschreibung	SMS-Nachricht
Ansteuerung Eingang 1-4	Übermittlung einer Nachricht bei Ansteuerung eines Eingangs.	Eingang 1: „Einbruch Alarm“ Eingang 2: „Ueberfall Alarm“ Eingang 3: „Feuer Alarm“ Eingang 4: „Notfall Alarm“
Reset Eingang 1-4	Übermittlung einer Nachricht bei einer Rücksetzung der Eingangsansteuerung.	Eingang 1: „Einbruch Reset“ Eingang 2: „Ueberfall Reset“ Eingang 3: „Feuer Reset“ Eingang 4: „Notfall Reset“
Sabotage	Übermittlung einer Nachricht bei Auslösung des Deckel- oder Abrisskontakts.	„Sabotage GSM“
Reset Sabotage	Übermittlung einer Nachricht bei Rücksetzung des Sabotagezustandes	„GSM Sabo Reset“
Störung PSTN	Übermittlung einer Nachricht bei einer fehlenden analogen Telefonleitung. Die Nachrichtenübertragung erfolgt nach der Zeitperiode, die bei „PSTN - Störungszeit“ eingestellt wurde.	„Stoerung Telefonleitung“
Reset PSTN	Übermittlung einer Nachricht nach dem erneuten Anliegen der analogen Telefonleitung.	„Telefonleitung OK“
Reset GSM	Übermittlung einer Nachricht wenn das GSM-Netz wieder stabil ist.	„GSM OK“

Ereignis	Beschreibung	SMS-Nachricht
Störung Netzspannung	Übermittlung einer Nachricht bei fehlender Netzspannung. Die Nachrichtenübertragung erfolgt nach der Zeitperiode, die bei „AC Störungszeit“ eingestellt wurde.	„Netzstoerung 230V“
Reset Netzspannung	Übermittlung einer Nachricht nach dem erneuten Anliegen der Netzspannung.	„Netz OK“
Fehler Akku	Übermittlung einer Nachricht bei fehlendem Akku oder zu niedriger Akkuspannung (<11 V DC).	„Störung GSM Akku“
Reset Akku	Übermittlung einer Nachricht wenn sich die Akkuspannung wieder auf einem normalen Pegel befindet (>11 V DC).	„GSM Akku OK“
SIM- Gültigkeit	Übermittlung einer Nachricht 30 Tage vor dem Ablaufdatum der SIM- Karte.	„Ablauf SIM Karte“
Testnachricht	Übermittlung einer Testnachricht. Die Periodendauer wird unter „Wiederholungen“ definiert.	„Testnachricht“
Nachricht Provider	Übermittlung der Nachrichten des SIM - Providers.	-

Die SMS wird dabei in folgendem Format versendet:

Nachrichtenstruktur	Beispiel
	Sicherheitssystem
Zeit	01/06/2008 13:35
Ansteuerung/Ereignis	Einbruch Alarm Kellertür

8.5 Kontakte

8.5.1 Allgemeines

Mit dem GSM-Interface haben Sie die Möglichkeit, Sprachnachrichten und SMS-Texte an bis zu acht Kontaktrufnummern zu versenden. Bei den Kontakten geben Sie die Telefonnummern für die Übertragung über einen analogen Telefonanschluss (PSTN) an. Die Einstellungen für eine mögliche GSM-Übertragung werden in den Vorwahleinstellungen definiert.

8.5.2 Vorwahleinstellungen

Mit der Interface-Funktion lässt sich über das GSM-Netzwerk ein analoger Telefonanschluss simulieren. Fällt die analoge Telefonleitung aus oder steht keine analoge Telefonleitung zur Verfügung, schaltet das Gerät automatisch auf GSM-Betrieb um.
Dies ist oftmals dann von Nutzen, wenn das GSM-Interface mit einer Alarmzentrale verbunden ist, die Protokolle an eine Notrufleitstelle überträgt. Mögliche Protokolle sind die in Europa gebräuchlichen Standards Contact ID und SIA.
Die Vorwahleinstellung sind notwendig, wenn anstatt per PSTN via GSM-Netzwerk übertragen wird. Aufgrund von Amtsholungen, Vorwahlen, etc. sind die richtigen Einstellungen für eine erfolgreiche Übertragung von Nachrichten notwendig.

HINWEIS:

Die Vorwahleinstellungen finden Sie in der GSM-Software unter „Allgemeines>>>Erweitertes Menü“ oder unter „10.2.2 Parameter“ bei den SMS-Befehlen

GSM-Übertragung:

NS: Falls die erste Ziffer einer Vorwahl die eingegebene Ziffer (meist „0“) ist, so wird diese gelöscht.

KON: Falls nach dem Löschen der ersten Ziffer (siehe NS1) die eingegebene Vorwahl stehen bleibt, so bleibt diese beim Umschalten von PSTN auf GSM bestehen.

WEG: Falls nach dem Löschen der ersten Ziffer (siehe NS1) die eingegebene Vorwahl stehen bleibt, so wir diese beim Umschalten von PSTN auf GSM gelöscht.

ZUS: Muss für die Übertragung eine zusätzliche Vorwahl hinzugefügt werden, so wird dies unter ZUS definiert. Sollte der Zusatz KON greifen, wird diese Zusatzvorwahl nicht hinzugefügt.

Beispiel:

Die Telefonnummer der Notrufleitstelle, auf welche Protokolle übertragen werden, lautet 089/123456. Zusätzlich wird auf den Mobilfunkanschluss 0160/654321 eine Sprachnachricht übertragen.
Die Telefonanbindung der Alarmzentrale ist mit dem Telefonanschluss des GSM-Interfaces verbunden, der an einer Nebenstelle angeschlossen ist. Zur Amtsholung muss eine „0“ vorgewählt werden. Da das GSM-Interface ebenfalls in München steht, ist über PSTN keine Vorwahl zu wählen.

PSTN-Standardübertragung:
Wenn das GSM-Interface einen vorhandenen PSTN -Telefonanschluss erkennt, leitet das Wählgerät ankommende Gespräche angeschlossener Geräte (z. B. Alarmanlage) weiter.
>>>Die Telefonnummer in der Alarmzentrale wird mit 0123456 angegeben, da für die Amtsholung eine 0 zu wählen ist und keine Vorwahl nötig ist. Die Mobilfunknummer wird unter 00160654321 eingegeben.

GSM-Übertragung (Ausfall PSTN):
>>> Unter NS muss eine 0 programmiert werden, da keine Amtsholung wie bei PSTN mehr nötig ist.
>>> Unter KON wird die Ziffer 01 definiert.
>>> Unter ZUS muss die Vorwahl 089 definiert werden.
>>> Durch die Einstellungen bei ZUS und KON übertragt das Gerät über GSM nicht mehr 0123456, sondern folgende Nummer: 089/123456 an die Notrufleitstelle. Die Sprachnachricht wird auf die Mobilfunknummer 0160/654321 übertragen.

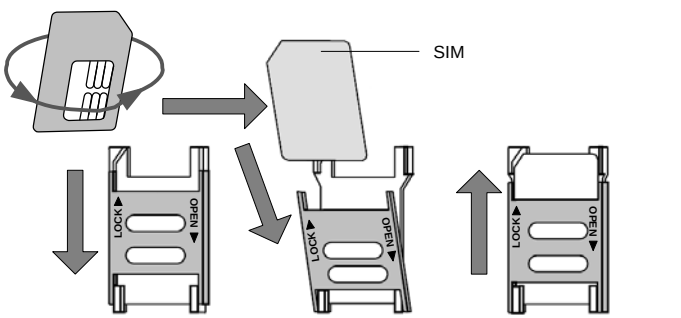
9. Installation

9.1 SIM - Karte

HINWEIS:

- Trennen Sie die Spannungsversorgung vor dem Einsetzen der SIM- Karte ab.
- Vermeiden Sie Berührungen mit den Leiterbahnen der SIM- Karte! Möglicherweise könnten durch elektrische Entladungen Schäden entstehen.
- Ohne eingesetzte SIM- Karte kann das GSM-Interface nicht programmiert werden und ist daher nicht funktionsfähig!

1. Schieben Sie den Halter der SIM- Karte nach unten und klappen Sie den Einschub nach vorne.
2. Setzen Sie die SIM- Karte ein.
3. Schieben Sie den Halter der SIM- Karte wieder nach oben.



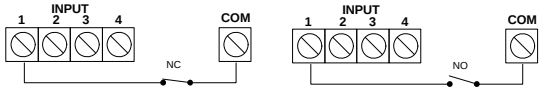
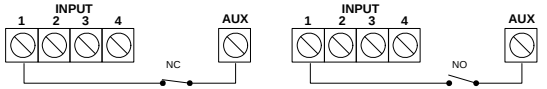
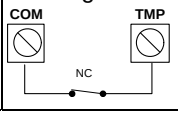
1. Slide down SIM card hatch .
2. Open the SIM card hatch. Insert SIM card into dedicated slot.
3. Close the SIM card hatch . Slide up to lock.

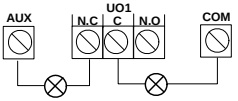
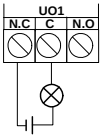
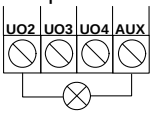
9.2 Verdrahtung

Die Bezeichnungen der Anschlüsse in der folgenden Tabelle beziehen sich auf die Schraubklemmen auf der der Hauptplatine des GSM-Interface.

HINWEIS:

Vergewissern Sie sich vor der Verdrahtung, dass die Spannungsversorgung und der Akku abgetrennt sind!

Anschluss	Beschreibung
INPUT	**Eingänge** Verdrahten Sie hierbei die einzelnen Eingänge mit den Ansteuerungsleitungen bzw. – kontakten. Das Ansteuerungssignal wird durch die Steckbrücke J15 definiert (siehe auch „6. Bezeichnung der Komponenten“). **NR (Voreinstellung) = Negatives Ansteuerungssignal (0V/COM)** Hierbei können Sie zwischen NC, Kontakt „Normal geschlossen“ oder NO, Kontakt „Normal offen“ wählen.  **PR = Positives Ansteuerungssignal (12V/AUX)** Hierbei können Sie zwischen NC, Kontakt „Normal geschlossen“ oder NO, Kontakt „Normal offen“ wählen.  **HINWEIS:** Beachten Sie, dass die Verdrahtung konform mit der Programmierung der Ansteuerung sein muss!
COM	0 V (Masse)
TMP	**Sabotagekontakt** Sabotageerkennung und – meldung durch Deckel- und Abrisskontakt 

Anschluss	Beschreibung
UO1	**Relaisausgang (3 A maximal)** NC: Kontakt „Normal geschlossen“ C: Mittelabgriff für NC und NO NO: Kontakt „Normal offen“ Beispielverdrahtung bei Nutzung des internen AUX oder COM  Beispielverdrahtung eines externen Gerätes mit zusätzlicher Spannungsversorgung: 
UO2 – UO4	**Transistorausgänge (je 100 mA)** 3 Negativ schaltende Transistorausgänge Beispielverdrahtung: 
AUX	13,8 V DC

9.3 Anzeigen

9.3.1 LED-Anzeigen

LED	Beschreibung
POWER (Grün)	Die Power - LED beschreibt den Betriebszustand der Sirene. Blinken: siehe 9.3.2 GSM - Signalstärke AN: Spannungsversorgung liegt am Gerät an. AUS: Keine Spannungsversorgung am Gerät.
GSM (Gelb)	Die GSM-LED beschreibt den Status des GSM-Netzes. AN: Kein vorhandenes GSM-Netz. BLINKEN: GSM-Netz vorhanden und funktionsfähig. AUS: Keine Spannungsversorung am Gerät.
L.BAT (Rot)	Die LED „Störung Akku“ signalisiert eine niedrige Akkuladung der Notstromversorgung. AN: Niedrige Akkuladung (unterhalb von 11 V DC) AUS: Akkuzustand in Ordnung

9.3.2 GSM-Signalstärke

Nach dem Einlegen der SIM- Karte und dem erstmaligem Anlegen der Versorgungsspannung führt das GSM- Wählgerät einen automatischen Signalstärkentest durch.
In den ersten 30 s nach dem Anlegen blinkt die grüne LED (POWER) 0-5 mal in einem Abstand von 5 s auf. Je nach der Anzahl der Blinkimpulse können Sie mit Hilfe der Tabelle eine Aussage über die Qualität des GSM-Signals treffen.

Falls das Signal schlecht bzw. zu niedrig sein sollte, sollten Sie darüber nachdenken das Gerät an einem anderen Installationsort zu montieren.

LED-Blinkhäufigkeit	GSM-Signalstärke
5	Sehr hoch
4	Hoch
3	Mittel
2	Niedrig
1	Sehr niedrig
0	Kein GSM-Netz

10. Programmierung

Die Programmierung des GSM-Interface können Sie bequem über die GSM-Software auf der beiliegenden CD vornehmen. Alternativ können Sie auch mit einem Mobiltelefon per SMS-Befehle programmieren.

10.1 GSM-Software

Mit Hilfe der GSM-Programmiersoftware haben Sie Auswahl zwischen zwei Übertragungsmedien:

- Lokal: Verwendung des beigelegen USB- Programmierkabels (Standard).
- Fernzugriff: Fernprogrammierung über den GSM-Datenkanal der SIM - Karte durch ein Standardmodem.

HINWEIS:

Die „Anleitung zur Software-Programmierung des GSM-Interface AZ6450“ finden Sie auf der beiliegenden CD!

10.2 SMS

Das GSM- Wählgerät kann mit Hilfe eines jeden Standard-Mobiltelefons per SMS-Befehle programmiert werden. Hierbei ist ein vierstelliger Errichter-Code (Voreinstellung: 0200) notwendig.

HINWEIS:

Mit den hier angegebenen Befehlen können Sie die gleichen Einstellungen wie in mit der GSM-Software vornehmen. Weitere Informationen zu den Befehlen erhalten Sie im Hilfe-Bildschirm der GSM-Software auf der beiliegenden CD.

10.2.1 Allgemeines

10.2.1.1 Senden eines einzelnen Befehls

Errichter-Code“ „4-stelliger SMS-Befehl“ „= “„Daten“
Beispiel:
Einstellung des Benutzer-Codes
Errichter-Code = 0200; Befehl = PWFM; Neuer Code = 4444.
0200PWFM=4444

10.2.1.2 Senden eines einzelnen Befehls mit mehreren Daten

Benutzen Sie ein „ ,“ (Komma) um zwischen verschiedenen Daten des Befehls zu unterscheiden.
Beispiel:
Einstellung der Ereignisse zu Kontakt 1
Errichter-Code = 0200; Befehl = F1RE; Ereignisse = 1 (Eingang 1), 5 (Sabotage), 8 (Netzspannung fehlt).
0200F1RE=1,5,8

10.2.1.3 Senden mehrerer Befehle gleichzeitig

Sie können in einer Nachricht mehrere Befehle eingeben.
Benutzen Sie ein „:“ um zwischen verschiedenen Befehlen zu unterscheiden.
„Errichter-Code“ „4-stelliger SMS-Befehl 1 “ „= “„Daten 1“ „:“4-stelliger SMS-Befehl 2“ „= “„Daten 2“ „:“
Beispiel:
Einstellen des Benutzer-Codes und Einstellung der Ereignisse zu Kontakt 1.
Errichter-Code = 0200; Befehl 1= PWFM; Neuer Code = 4444; Befehl 2 = F1RE; Ereignisse=1.
0200PWFM=4444:F1RE=1

10.2.1.4 Erhalten einer SMS-Bestätigung

Bei den SMS-Befehlen ist es möglich, eine Bestätigungsantwort per SMS zu erhalten, ob der SMS-Befehl am Gerät empfangen wurde. Um diese zu erhalten, müssen Sie hinter dem Errichter-Code ein „!“ eingeben. Für einen erfolgreichen Befehl gibt es eine SMS mit „0“, für einen fehlgeschlagenen Befehl eine „4“ als Antwort.
„Errichter-Code“ „!“ „4-stelliger SMS-Befehl 1 “ „= “„Daten 1“
Beispiel:
Einstellung des Benutzer-Codes
Errichter-Code = 0200; Befehl = PWFM; Neuer Code = 4444.
0200!PWFM=4444

10.2.2 Parameter

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„RLMD“: GSM-Betriebsmodus Siehe 8.1 Allgemein.	0: PSTN → GSM 1: Nur GSM 2: GSM → PSTN	0
„RSST“: GSM-Signalstärke Minimale GSM-Signalstärke (RSSI-Signal).	1: Niedriges Signal 2: Mittleres Signal 3: Hohes Signal	2
„PSLT“: PSTN- Störungszeit Zeitdauer für das Umschalten von PSTN auf das GSM-Netz.	10-255 s	10 s
„GSLT“: GSM-Störungszeit Zeitdauer für das Umschalten von GSM-Netz auf PSTN.	1-255 min	4 min
„MTDT“: Netz-Störungszeit Zeitdauer bis eine Ereignismeldung gesendet der ein Ausgang geschalten wird.	0-255 min	30 min
„CLDG“: Anrufer- ID Einstellung ob alle oder nur bestehende Kontakte SMS-Befehle senden dürfen.	0: Ruf- ID deaktiviert 6: Ruf- ID aktiviert	0

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„ICDS“: Eingehende Anrufe sperren Einstellung ob ankommende Anrufe angenommen oder abwiesen werden.	0: Eing. Rufe aktiviert 1: Eing. Rufe deaktiviert	0
„PWFM:“ Benutzer-Code Für Fernzugriff über SMS	4 Ziffern	1234
„PWIN“: Errichter-Code Für Fernzugriff über PC oder SMS	4 Ziffern	0200
„PINC“: PIN- Code SIM- Karte PIN- Code (falls verwendet) der SIM- Karte.	4-8 Ziffern	-
„SYRT“: Wahlwiederholungen Anzahl der Wahlwiederholungen bei der Sprachübertragung.	0-9	3
„SYRW“: Wiederholungszeit Zeitdauer zwischen zwei Wählversuchen.	30 s, 60 s	30
„PRDT“: Zeitpunkt Testanruf Zeitpunkt des Testanrufs bei einem Kontakt.	24h-Format HH:MM z. B. 12:00 = 1200	1200
„PRTP“: Wiederholungsperiode des Testanrufs Zeitliche Wiederholung des Testanrufs.	0: Nie 1: Jeden Tag 2: Jeden 2. Tag 3: Jeden 3. Tag 4: Jeden 4. Tag 5: Jeden 5. Tag 6: Jeden 6. Tag 7: Jeden 7. Tag 28: Jeden Monat	0
„PBX1…PBX2“: Amtholungen Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-
„PCS1…PCS6“: Vorwahlen Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-
„PADD“: Zusätzliche Vorwahl Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-
„PRMV“: Gestrichene Vorwahl Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„PPMS“: SMS-Guthabennachricht Nachricht an den GSM-Provider für den Erhalt des aktuellen Guthabens.	Max. 18 Ziffern	
„PPSP“: Nummer für Guthabenauskunft Nummer des GSM-Providers für die SMS-Guthabennachricht.	Max. 32 Ziffern	-
„PPRP“: Nummer der Guthabenauskunft Nummer des GSM-Providers, der die SMS-Guthabennachricht sendet.	Max. 32 Zeichen	-
„PPET“: SIM- Gültigkeit 30 Tage vor Ablauf der Gültigkeit der SIM- Karte wird eine SMS gesendet.	0-36 Monate	-
„SMSO“: SMS-Bezeichnung Bezeichnung der SMS.	Max. 32 Zeichen	„GSM-Wählgerät“
„SSRV“: Nummer SMS-Übertragungscenter Nummer des SMS-Übertragungscenters ihres Providers.	Max. 32 Zeichen	

10.2.3 Eingänge

Beschreibung des Befehls	Auswahlmöglichkeiten	Voreinstellung
„I1TY…I2TY“: Eingang 1 / 2 Typ Eingang kann dauerhaft oder nur durch Scharfschaltung angesteuert werden.	0: 24h 1: scharf/unscharf	0
„I3TY“: Eingang 3 Typ Eingang kann dauerhaft oder nur durch Scharfschaltung angesteuert werden. Außerdem Wechsel des Übertragungstyps.	0: 24h 1: scharf/unscharf 2: PSTN zu GSM	0
„I4TY“: Eingang 4 Typ Eingang kann dauerhaft oder nur durch Scharfschaltung angesteuert werden. Außerdem Abbruch aller Wählvorgänge möglich.	0: 24h 1: scharf/unscharf 2: Abbruch Anrufe	0

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„I1TR …I4TR“: Ansteuerung Ansteuerung der Eingänge.	1: Negative Ansteuerung NC 2: Negative Ansteuerung NO 3: Positive Ansteuerung NC 4: Positive Ansteuerung NO	2
„I1RD…I4RD“: Reaktionszeit Zeitdauer der Ansteuerung.	0-255 s	0

10.2.4 Ausgänge

Beschreibung des Befehls	Auswahlmöglichkeiten	Voreinstellung
„U1FL“: Ausgangstyp Definiert das Verhalten des Ausgangs durch Ereignis, Benutzer oder Schaltruf.	0: Ereignis 1: Benutzer 2: Schaltruf	0
„U2FL…U4FL“: Ausgangstyp Definiert das Verhalten des Ausgangs durch Ereignis oder Benutzer.	0: Ereignis 1: Benutzer	0
„U1TY…U4TY“: Reaktion des Ausgangs Ausgangsreaktion der Ausgänge 1-4.	0: Puls NC 1: Puls NO 2: Konstant NC 3: Konstant NO	1
„U1PR…U4PR“: Pulsdauer Zeitdauer der Ausgangsreaktion.	1-255 s	5
„U1RE…U4RE“: Zuweisung des Ausgangsverhaltens Zuweisung der Ansteuerungen und Ereignisse zu den Ausgängen.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 7: GSM-Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung 10: Ablauf SIM- Karte 11: Testnachricht 12: PSTN+GSM fehlt	0

10.2.5 Kontakte

Beschreibung des Befehls	Auswahlmöglichkeiten	Voreinstellung
„F1TY…F8TY“: Benachrichtigungstyp Übertragungsweg für den jeweiligen Kontakt.	0: Sprachnachricht 1: SMS	0
„F1TL…F8TL“: Telefonnummer Rufnummern der bis zu acht Kontakte.	Max. 32 Ziffern	-
F1CA…F8CA“: Schaltanruf Festlegung welche Kontakte einen Schaltanruf durchführen können.	0: Ruf aus 1: Ruf an	0
„VORC“: Wiederholung einer Sprachmitteilung Wiederholung einer Sprachmitteilung bei Annahme des Anrufs.	1-9	4
„F1RE…F8RE“: Zuweisung der Ereignisse Zuweisung der Ereignisse und Ansteuerungen zu den einzelnen Kontakten.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 7: GSM-Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung 10: Ablauf SIM- Karte 11: Testanruf 12: Nachricht vom Provider	
„F1RS…F8RS“: Zuweisung der Rückstellungen Zuweisung der Rückstellungen zu den einzelnen Kontakten.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung	
„V1RE…V4RE“: Zuweisung der Sprachmitteilungen Zuweisung der Sprachmitteilungen zu den einzelnen Kontakten.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung 11: Testnachricht	0

10.2.6 Diagnosefunktionen

Die Diagnosefunktionen stehen neben dem Errichter auch dem Benutzer (siehe zusätzlich 11.5/11.6) zur Verfügung, deshalb muss hier der Benutzer-Code (Voreinstellung: 1234) verwendet werden.

Beschreibung des Befehls	SMS Struktur
„STATUS“ Status von Netzspannung, Akku, Telefonleitung und GSM-Signalstärke.	„CODE“ „STATUS“ **Beispiel:** 1234 STATUS
„STEING“ Status der Eingänge.	„CODE“ „STEING“ **Beispiel:** 1234 STEING
„STAUSG“ Status der Ausgänge.	„CODE“ „STAUSG“ **Beispiel:** 1234 STAUSG
„UHR“ Rückantwort per SMS über Gerätedatum und –zeit.	„CODE“ „UHR“ **Beispiel:** 1234 UHR
„UHR“ Änderung des Gerätedatums und –zeit.	„CODE“ „UHR“ „tt/mm/yy,hh,mm“ **Beispiel:** 1234 UHR 01/06/08,18,30

11. Benutzerfunktionen

11.1 Allgemeines

Neben der Programmierung per SMS, haben Sie auch die Möglichkeit, das GSM-Wählgerät per SMS-Befehle zu bedienen. Um hierbei die Sicherheit zu gewährleisten, wird für den Zugriff ein vierstelliger Sicherheits-Code (Voreinstellung: 1234) verlangt.
Falls das nicht ausreichen sollte, kann auch festgelegt werden, dass nur diejenigen Kontakte SMS-Befehle ausführen dürfen, die im Gerät als Kontakt gespeichert sind (siehe Programmierung „Anrufer- ID“).

HINWEIS:

- Aus Sicherheitsgründen muss im SMS-Befehl ein Benutzer-Code (Voreinstellung: 1234) eingegeben werden.
- Bei SMS-Befehlen für die Ausgangs- und Eingangssteuerung, die Verwaltung der Kontakte und die Rücksetzung der SIM- Gültigkeit können Sie eine Bestätigungs- SMS durch das GSM- Wählgerät erhalten. Um eine Bestätigung zu erhalten, müssen Sie hinter dem Benutzer-Code ein „!“ eingeben. Beispiel: **1234 ! SA AN 1**. Die Antwort- SMS kann z. B. **SA1 Aktiviert** lauten.
- In den SMS-Befehlen können Sie Leerzeichen verwenden, diese sind aber nicht notwendig.

11.2 Ausgangssteuerung

Die vier Ausgänge werden entweder durch Ereignisse oder durch SMS-Befehle geschalten. Per SMS-Befehl können Sie einen Ausgang schalten, um z. B. Licht oder Tore zu aktivieren.

Befehl	SMS-Struktur
„SA AN“ Aktivieren eines Ausgangs	„CODE“ „SA“ „AN“ „Nummer“ **Beispiel:** 1234 SA AN 1
„SA AUS“: Deaktivieren eines Ausgangs	„CODE“ „SA“ „AUS“ „Nummer“ **Beispiel:** 1234 SA AUS 1

11.3 Eingangssteuerung

Die Reaktion der Eingangsansteuerung kann entweder auf Typ 24h (immer scharf) oder durch scharf/unscharf definiert sein. Durch SMS-Befehl können Sie die Eingangsansteuerung ändern. Bei der Auswahl scharf/unscharf steht die Voreinstellung auf unscharf und der Eingang wird nach der Ansteuerung keine Reaktion auslösen.

Befehl	SMS-Struktur
„SCHARF“: Scharf schalten aller Eingänge.	„CODE“ „SCHARF“ **Beispiel:** 1234 SCHARF
„UNSCHARF“: Unscharf schalten aller Eingänge.	„CODE“ „UNSCHARF“ **Beispiel:** 1234 UNSCHARF

11.4 Kontaktverwaltung

Mit dem folgenden Befehl können Sie die jeweilige Rufnummer der acht verfügbaren Kontakte ändern.

Befehl	SMS-Struktur
„TELAENDERN / NEU“: Änderung oder Neueingabe der Telefonnummer eines Kontakts.	„CODE“ „TELAENDERN“ „Nummer Kontakt“ „NEU“ „Neue Nummer“ **Beispiel:** 1234 TELAENDERN 2 NEU 089123456

11.5 Systemdiagnose

Das Senden der folgenden Befehle bewirkt eine Rückantwort per SMS über die verschiedenen Statuszustände.

Beschreibung des Befehls	SMS Struktur
„STATUS“ Status von Netzspannung, Akku, Telefonleitung und GSM-Signalstärke.	„CODE“ „STATUS“ **Beispiel:** 1234 STATUS
„SFTR“ Aktuelle Software-Version des Gerätes.	„CODE“ „SFTR“ **Beispiel:** 1234 SFTR
„STEING“ Status der Eingänge	„CODE“ „STEING“ **Beispiel:** 1234 STEING
„STAUSG“ Status der Ausgänge	„CODE“ „STAUSG“ **Beispiel:** 1234 STAUSG

11.6 Datum und Uhrzeit

Befehl	SMS-Struktur
„UHR“ Rückantwort per SMS über Gerätedatum und –zeit.	„CODE“ „UHR“ **Beispiel:** 1234 UHR
„UHR“ Änderung des Gerätedatums und –zeit.	„CODE“ „UHR“ „tt/mm/yy,hh,mm“ **Beispiel:** 1234 UHR 01/06/08,18,30

11.7 SIM-Verwaltung

Befehl	SMS-Struktur
„GUTHABEN“ Durch diesen Befehl sendet das Gerät das aktuelle Guthaben.	„CODE“ „GUTHABEN“ **Beispiel:** 1234 GUTHABEN
„RESETSIM“: Senden Sie diesen Befehl nach einem Aufladevorgang, um den SIM-Ablauftermin zurückzusetzen.	„CODE“ „RESETSIM“ **Beispiel:** 1234 RESETSIM

12. Technische Daten

Spannungsversorgung	Netzteil (intern) 230 V/110 V AC / 14,5 V DC(0,8 A)
Stromaufnahme	Standby: 70 mA Im Betrieb: 300 mA
Eingänge	NC/NO-Alarmeingänge (positiv/negativ)
Ausgänge	UO1: Relaisausgang (3A) UO2-UO4: Transistorausgänge (je 100 mA)
Kontakte	8 Rufnummern
GSM	Quad- Band GSM (850/900/1800/1900 MHz)
Protokolle	Contact ID, SIA
Notstromversorgung	Akku 12 V/1,2 Ah; 98 mm x 34 mm x 60 mm; Automatische Abschaltung ab 11 V (Tiefentladungsschutz)
Umgebungsbedingungen	0°C – 55°C
Schutzklasse	IP43
Gewicht	1,9 kg (ohne Akku)
Abmessungen	275 x 185 x 65 mm (HxBxT) Mit Antenne: 335 x 185 x 65 mm (HxBxT)

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, April 2008

GSM-Interface

Installation and operating instructions

AZ6450

1. Preface

Dear Customer,

Thank you for purchasing this GSM-Interface. This equipment is produced with state-of-the-art technology, which complies with the current standards of domestic and European regulations. The CE has been proven and all related certifications are available from the manufacturer upon request (www.security-center.de).
To ensure proper and safe operation, it is your obligation to observe these installation instructions!

We want you to work only with products that incorporate state-of-the-art technology. For this reason, we reserve the right to make technical modifications.
We reserve the right to make changes to these instructions without prior notice.

In the event of questions, please contact your local specialist dealer.

2. Safety information

To avoid the danger of electric shocks, never open this equipment while it switched on.
To ensure that your guarantee remains valid, do not change or modify any part of the product in any way.

The dialler must only be used within the prescribed temperature and protection class ranges. Using the equipment outside the prescribed ranges results in greater wear and early failure. For details, see the technical data at the end of these instructions.

Avoid greater physical stress of the equipment (knocks, vibrations, etc.). Incorrect handling and bad transport conditions can lead to damage to the equipment.

3. Contents

1. Preface 2
2. Safety information 2
3. Contents 3
4. Main features 4
5. Scope of delivery 4
6. Components 5
7. Installation 6
8. Operation 7
   - 8.1 General 7
   - 8.2 Inputs 7
   - 8.3 Outputs 8
     - 8.3.1 Output events 8
     - 8.3.2 Clip control function 8
   - 8.4 Message transmission 8
     - 8.4.1 Voice messages 9
     - 8.4.2 SMS text 9
   - 8.5 Follow Me Parameters 10
     - 8.5.1 General 10
     - 8.5.2 Dialling code settings 10
9. Installation 12
   - 9.1 SIM card 12
   - 9.2 Connections 12
   - 9.3 Displays 14
     - 9.3.1 LED displays 14
     - 9.3.2 GSM signal strength 14
10. Programming 14
    - 10.1 GSM software 15
    - 10.2 SMS 15
      - 10.2.1 General 15
      - 10.2.2 Parameters 16
      - 10.2.3 Inputs 18
      - 10.2.4 Outputs 18
      - 10.2.5 Follow Me Parameters 19
      - 10.2.6 Diagnostics functions 20
11. User functions 21
    - 11.1 General 21
    - 11.2 Output control 21
    - 11.3 Input control 21
    - 11.4 Contact management 22
    - 11.5 Diagnostics 22
    - 11.6 Date and time 22
    - 11.7 SIM management 22
12. Technical data 23

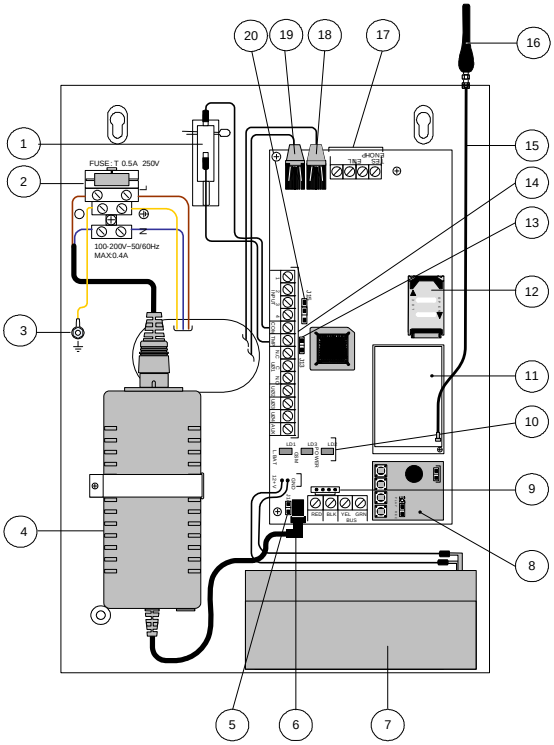
4. Main features

- 4 NO/NC alarm inputs
- Sending up to 4 voice messages (of 10 s each) by the AZ6451 voice module
- Sending text (SMS) messages
- Simulating an analogue telephone line (PSTN) in the absence of a telephone network or failure of the GSM network
- Up to 8 contact numbers can be programmed
- 4 alarm outputs (1 relay + 3 transistors) for connecting supplementary equipment
- Quad band GSM technology (850/900/1800/1900 MHz)
- Programming using free software and supplied USB programming cable or by remote access via modem
- Alternative programming and system status query by means of SMS commands
- Automatic message transmission in the case of tampering (lid and wall contact) and other faults
- Backup power supply from battery (12 V/1.2 Ah) with over-discharge protection

5. Scope of delivery

1 x GSM-Interface with integrated PSU
1 x installation and operating instructions
1 x fixing materials
1 x CD incl. GSM software, software programming instructions, driver for USB programming cable
1 x USB programming cable

6. Components



(1) Tamper contact (NC)	(11) GSM module
(2) Fuse (T 250 V/0.5 A)	(12) Slot for SIM card
(3) Grounding pin	(13) J13: Jumper for tampering = no tamper message = tamper message (default)
(4) Power supply unit (230V/14,5 V DC; 0,8 A)	(14) Connecting clamps (see 9.2 Connections)
(5) J14: Jumper for over-discharge protection of battery. If the power from the power supply unit fails, the device's standby battery is automatically disconnected under a threshold of 10.5 V. = No over-discharge protection = over-discharge protection (default)	(15) GSM antenna cable

(6) Connection for voltage supply from power supply unit (14,5 V DC/ 0,8 A)	(16) GSM antenna
(7) Backup power supply (lead battery (12 V DC / 1.2 Ah)	(17) Connecting clamps for the telephone connections (parallel-switched to telephone socket) LINE: analogue telephone line SET: external devices
(8) Socket for AZ6451 voice module (optional)	(18) Socket for external devices (alarm system, external telephone, etc.)
(9) J10: connection for software programming cable	(19) Socket for analogue telephone line (PSTN)
(10) LEDs for GSM status (voltage, GSM, battery low)	(20) J15: Jumper for addressing inputs (see 8.2 Inputs) NR (default) = negative triggering PR = positive triggering

7. Installation

IMPORTANT:

- Install the device in a dry, protected place away from other radio and electromagnetic devices.
- Make sure there is a power supply of 230 V AC near the installation location.

1. Open the casing by removing the fixing screws and then removing the front cover.
2. Use the base plate as drilling template for the four fixing holes at the corners of the housing.
3. Drill the holes marked and insert wall plugs if necessary.
4. Pull the connection cables through the cable guides.
5. Screw the housing to the selected surface.
6. Screw the antenna supplied to the top of the housing.
7. Connect the battery (12 V/1.2 Ah) for the backup power supply.
8. After installing and programming, lock the housing.

8. Operation

8.1 General

The GSM-Interface is normally connected between an analogue telephone line, if available, and a supplementary device (e.g. alarm system, telephone).

Because of its interface function, it is possible to simulate an analogue telephone line over the GSM network. The device therefore constantly checks the availability of the analogue telephone connection (PSTN) and the GSM network.
Normally, all messages are transmitted on the primary transmission line (default: PSTN). If there is a fault in the primary line, messages are transmitted on the secondary line.
Following every message transmission, the device checks the primary line again. If the primary transmission line cannot be restored, transmission continues on the secondary line.

The GSM-Interface has three operating options:

- GSM Backup: Outgoing messages are transmitted primarily on the analogue telephone line. If this is not possible, the device switches automatically to the GSM network.
- GSM Only: Outgoing messages are transmitted over the GSM network only. This mode is used if no analogue telephone line is available.
- GSM Main: Outgoing messages are transmitted primarily over the GSM network. If this is not possible, the device switches automatically to the analogue telephone line.

8.2 Inputs

The GSM-Interface has 4 inputs that you can wire as NC (Normal Closed) or NO (Normal Open). With the jumper J15, you can select the triggering polarity (positive/negative).
Each triggering of an input and the reset can be transmitted to each of up to 8 telephone numbers by voice message or text message (SMS).

Each input can be defined as 24h-type (permanently active) or as set/unset (controlled by SMS commands). This means that, similarly to an alarm system, you can define when the GSM-Interface reacts to alarms.

Inputs 3 and 4 have additional special functions:
Input 3 can be defined as “PSTN to GSM” type. Here too, the user can send an SMS command to switch the transmission route from PSTN to GSM.
Input 4 has a so-called abort function, which stops all active dialling actions.

IMPORTANT:

Note that during programming with the GSM software supplied, there can be no triggering of inputs!

8.3 Outputs

The GSM-Interface has a total of 4 outputs, of which one is a relay output and three are transistor outputs. All outputs can be switched either by triggering the inputs or by SMS commands. Each output switches either as a pulse or constantly.

8.3.1 Output events

Outputs that are defined as “event” can be activated by the following events:

- Inputs 1-4: Triggering or resetting an input results in switching the output.
- Tamper: The output switches when the cover or wall contact is triggered.
- PSTN Lost: Loss of analogue telephone line. The output switches following timeout of the period defined as “PSTN Loss Delay” during programming.
- GSM Trouble: The output switches in the following circumstances:
    - SIM card missing or defective
    - GSM signal strength too low
    - GSM network fault

  The output switches following timeout of the period defined as “GSM Loss Delay” during programming.
- Mains power loss: Loss of power supply. The output switches following timeout of the period defined as “AC Loss Delay” during programming.
- Low Battery: Switches when the voltage supply falls below 11 V DC.
- SIM card expired: The output switches 30 days before expiry of the period defined as “SIM validity” during programming.
- Periodic test: The output switches following timeout of the “clock time” defined during programming.
- PSTN+GSM Loss: The output switches if both the analogue line and the GSM network fail.

8.3.2 Clip control function

Output 1 can be defined as “Clip control” type.
This output can be switched by all pre-programmed telephone numbers that have this function. The user dials the number of the device and hangs up after the second ringing tone. The GSM-Interface recognises the telephone number and automatically switches output 1.

The advantage of this function is that the call is free! The Clip control function can, for example, be useful for switching on external lighting.

8.4 Message transmission

The GSM-Interface can transmit messages to up to 8 contacts, using two different communication formats:

- Voice messages
- Text messages (SMS)

8.4.1 Voice messages

Using the AZ6451 voice module, 4 individual voice texts (at 10 seconds each) can be recorded and sent to defined contacts in the event of an alarm.

8.4.2 SMS text

The device can send predefined messages to contacts.

IMPORTANT:

The text messages (SMS) for triggering the inputs can be defined individually. The text messages (SMS) specified below show the default texts only!

Event	Description	Text message (SMS)
Trigger Input 1-4	A message is transmitted if an input is triggered.	Input 1: “Intruder Alarm” Input 2: “Panic Alarm” Input 3: “Fire Alarm” Input 4: “Emergency Alarm”
Reset Input 1-4	A message is transmitted if an input trigger is reset.	Input 1: “Intruder Restore” Input 2: “Panic Restore” Input 3: “Fire Restore” Input 4: “Emergency Restore”
Tamper	A message is transmitted if the cover or wall contact is triggered.	“GSM box tamper”
Reset Tamper	A message is transmitted if the tamper state is is reset.	“GSM box tamper OK”
Fault PSTN	A message is transmitted if the analogue telephone line fails. The message is transmitted following timeout of the period set for “PSTN Loss Delay”.	“Line fault”
Reset PSTN	A message is sent when the analogue telephone line is working again.	“ Phone Line OK”
Reset GSM	A message is sent when the GSM network is stable again.	“GSM line OK”
Fault Mains supply voltage	A message is sent if the mains power supply fails. The message is transmitted following timeout of the period set for “AC Loss Delay”.	“Mains loss”
Reset Mains supply voltage	A message is sent when the mains power supply is resumed.	“Mains power OK”
Battery fault	A message is sent if the battery is missing or of the voltage falls below 11 V DC.	“GSM low battery”

Reset Battery	A message is sent when the battery voltage is normal again (> 11 V DC).	“GSM battery OK”
SIM validity	A message is sent 30 days before expiry of the SIM card.	“SIM expire in 1 month”
Test message	Transmission of a test message. The period duration is defined under “repetitions”.	“Periodic test”
Message provider	Transmission of messages of SIM provider	-

The text message (SMS) is sent in the following format:

Message structure	**Example**
	Security system
Time	01/06/2008 13:35
Trigger/event	Intruder Alarm Basement door

8.5 Follow Me Parameters

8.5.1 General

With the GSM-Interface, you can send voice messages and text messages (SMS texts) to up to 8 contact telephone numbers. To define the contacts, you specify their telephone numbers for transmission over an analogue telephone line (PSTN). You define settings for a possible GSM transmission in the dialling code settings.

8.5.2 Dialling code settings

With the interface function, you can simulate an analogue telephone line over the GSM network. If the analogue telephone line fails or if no analogue telephone line is available, the device automatically switches to GSM operation.
This is often useful if the GSM-Interface is connected with an alarm centre that sends protocols to an emergency service. Possible protocols are the normal European standards Contact ID and SIA.
The dialling code settings are necessary if transmission is by GSM network instead of PSTN. Because of codes needed for getting an outside line, dialling codes, etc., it is important to make the right settings for transmission to be successful.

IMPORTANT:

You will find the dialling code settings in the GSM software under “General>>>Extended Menu or under “10.2.2 Parameters” in the SMS commands.

GSM transmission:

PBX: If the first digit of a dialling code is the digit entered here (usually “0”), this is deleted.

CONSTANT: If the dialling code entered remains after the first digit is deleted (see PBX), it remains when switching from PSTN to GSM.

REMOVE: If the dialling code entered remains after the first digit is deleted (see PBX), it is deleted when switching from PSTN to GSM.

ADD: If an additional dialling code has to be added, it is defined under ADD. If the CONSTANT code is effective, this additional dialling code is not added.

Example:

The telephone number of the emergency service to which protocols are transmitted is 021/123456. A voice message is also sent to the mobile phone number 0160/654321.
The telephone line of the alarm centre is linked to the telephone line of the GSM-Interface that is connected to a PBX (extension line). To get an outside line, a “0” has to be dialled. Since the GSM-Interface is also in Birmingham, no local area code has to be dialled for the PSTN.

PSTN standard transmission:
If the GSM-Interface recognises an existing PSTN telephone line, the dialler forwards incoming calls of connected equipment (e.g. an alarm system).
>>>The telephone number in the alarm centre is specified as 0123456, since a 0 is needed to get an outside line and no local area code is needed. The mobile phone number is entered as 00160654321.

GSM transmission (PSTN failure):
>>> Under NS, a 0 must be programmed since it is no longer necessary to get an outside line as with PSTN.
>>> The digit 01 is defined under CONSTANT.
>>> The local area code 021 must be defined under ADD.
>>> Due to the settings for ADD and CONSTANT, the device no longer sends 0123456 over GSM to the emergency centre, but the following number instead: 021/123456. The voice message is sent to the mobile phone number 0160/654321.

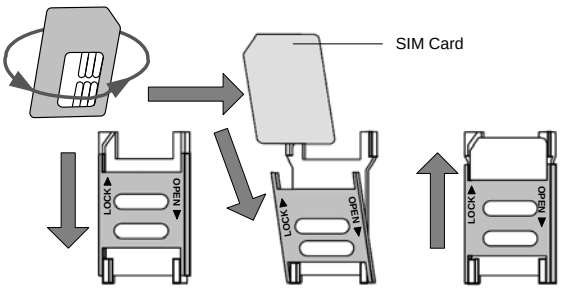
9. Installation

9.1 SIM card

IMPORTANT:

- Disconnect the power supply before inserting the SIM card.
- Avoid touching the printed circuit of the SIM card! This could be damaged by possible electrical discharges.
- Without a SIM card, the GSM-Interface cannot be programmed and will therefore not work!

1. Push down the SIM card holder and fold the slot forwards.
2. Insert the SIM card.
3. Push the SIM card holder up again.

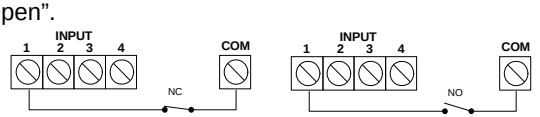


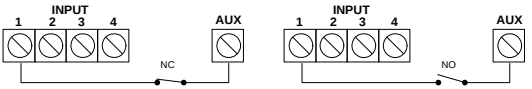
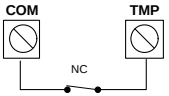
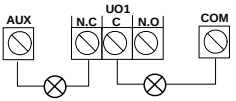
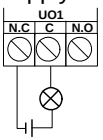
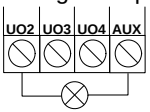
9.2 Connections

The names of the connections in the following table refer to the screw clamps on the mainboard of the GSM-Interface.

IMPORTANT:

Before connecting, make sure that the voltage supply and the battery are disconnected!

Connection	Description
INPUT	**Inputs** Connect the inputs with the trigger lines/contacts. The trigger signal is defined by jumper J15 (see also “6. Names of components”). **NR (default) = negative triggering signal (0V/COM)** Select between NC, contact “Normal Closed” NO, contact “Normal Open”. 

Connection	Description
	PR = positive triggering signal (12V/AUX) Select between NC, contact “Normal Closed” NO, contact “Normal Open”.  **IMPORTANT:** Note that the wiring must conform to the programming of the trigger signal!
COM	0 V (ground)
TMP	**Tamper contact** Tamper detection and message from lid and removal contact 
UO1	**Relay output (3 A maximum)** NC: Contact “Normal Closed” C: Centre tap for NC and NO NO: Contact “Normal Open” Wiring example when using the internal AUX or COM:  Wiring example of an external device with additional voltage supply: 
UO2 – UO4	**Transistor outputs (100 mA each)** 3 negative-switched transistor outputs Wiring example: 
AUX	13.8 V DC

9.3 Displays

9.3.1 LED displays

LED	Description
POWER (green)	The Power LED shows the operating state of the sounder. ON: Voltage supply present in device. OFF: No voltage supply present in device.
GSM (yellow)	The GSM LED shows the state of the GSM network. ON: No GSM network found. FLASHING: GSM network found and working. OFF: No voltage supply present in device.
L.BAT (red)	The “battery fault” LED signals a low battery level of the standby power supply. ON: Low battery level (under 11 V DC) OFF: Battery level OK

9.3.2 GSM signal strength

After you insert the SIM card and connect power for the first time, the GSM-Interface runs an automatic signal strength test.
In the first 30s after power is connected, the green POWER LED flashes 0-5 mal at an interval of 5s. The number of flashing pulses tells you about the quality of the GSM signal (see table).

If the signal is bad or too weak, try installing the device somewhere else.

LED Flashes	GSM Network signal level
5	Very high
4	High
3	Medium
2	Low
1	Very low
0	No GSM network

10. Programming

You can program the GSM-Interface easily with the GSM software on the accompanying CD. Alternatively, you can program it with SMS commands from a mobile phone.

10.1 GSM software

Using the GSM programming software, you can choose between two transmission media:

- Locally: Using the accompanying USB programming cable (standard).
- Remote access: Remote programming over the GSM data channel of the SIM card with a standard modem.

IMPORTANT:

You will find the installation and programming instructions for the GSM software on the accompanying CD!

10.2 SMS

10.2.1 General

You can program the GSM-Interface with SMS commands on any standard mobile phone. You need a four-digit installer code (default: 0200).

IMPORTANT:

With the commands specified here, you can make the same settings as with the GSM software. For further information on the commands, see the Help screen of the GSM software on the accompanying CD.

10.2.1.1 Sending a single command

“Installer code” “4-digit SMS command” “=” “data”
Example:
Setting the user code
Installer code = 0200; command = PWFM; new code = 4444.
0200PWFM=4444

10.2.1.2 Sending a single command with more data

Use a comma to separate the data of the command.
Example:
Setting events for contact 1
Installer code = 0200; command = F1RE; events = 1 (entrance 1), 5 (tamper), 8 (AC power missing).
0200F1RE=1,5,8

10.2.1.3 Sending several SMS commands simultaneously

You can enter several commands in one message.
Use a colon (“:”) to separate the commands.
“Installer code” “4-digit SMS command 1” “=” “data 1” “:” 4-digit SMS command 2” “=” “data 2” “:”
Example:
Defining the user code and setting of events for contact 1.
Installer code = 0200; command 1 = PWFM; new code = 4444; command 2 = FIRE; events = 1
0200PWFM=4444:F1RE=1

10.2.1.4 Receiving an SMS acknowledgement

With the SMS commands, you can get an acknowledgement by SMS that the device has received the SMS command. To obtain this acknowledgement, enter "!" after the installer code. If the command was successful, you get an SMS with "0", if unsuccessful, you get an SMS with "1".
"Installer code" "!" "4-digit SMS command" "=" "data 1"

Example:
Setting the user code
Installer code = 0200; command = PWFM; new code = 4444.
0200!PWFM=4444

10.2.2 Parameters

Description of command	Selection	Default
RLMD: GSM operating mode See also 8.1 General.	0: GSM Backup 1: GSM Only 2: GSM Main	0
RSST: GSM signal strength Minimal GSM signal strength (RSSI signal).	1: Low Signal 2: Average Signal 3: High Signal	2
PSLT: PSTN Loss Delay Period before switching from PSTN to the GSM network.	10-255 s	10 s
GSLT: GSM Loss Delay Period before switching from GSM network to PSTN.	1-255 min	4 min
MTDT: Network fault time Period until an event that switches an output is sent.	0-255 min	30 min
CLDG: Caller ID Defines whether all or only existing contacts can send SMS commands.	0: Call ID deactivated 6: Call ID activated	0
ICDS: Block incoming calls Defines whether incoming calls are accepted or rejected.	0: Incoming voice call enabled 1: Incoming voice call disabled	0
PWFM: User code For remote access by SMS	4 digits	1234
PWIN: Installer code For remote access by PC or SMS	4 digits	0200
PINC: PIN code of SIM card PIN code (if used) of SIM card	4-8 digits	-
SYRT: Redials Number of redials for voice transmission	0-9	3

Description of command	Options	Default
SYRW: Repeat period Period between two dial attempts	30 s, 60 s	30
PRDT: Time of test call Time when test call is made to a contact.	24h format HH:MM e.g. 12:00 = 1200	1200
PRTP: Repeat period of test call Frequency of repeat of test call	0: Never 1: Every day 2: Every 2nd day 3: Every 3rd day 4: Every 4th day 5: Every 5th day 6: Every 6th day 7: Every 7th day 28: Every month	0
PBX1…PBX2: Attempts to get outside line For details, see 6.2.2 in the GSM software instructions.	Max. 6 digits	-
PCS1…PCS6: Dialling codes For details, see 6.2.2 in the GSM software instructions.	Max. 6 digits	-
PADD: Additional dialling code For details, see 6.2.2 in the GSM software instructions.	Max. 6 digits	-
PRMV: Deleted dialling code For details, see 6.2.2 in the GSM software instructions.	Max. 6 digits	-
PPMS: SMS credit message Message to the GSM provider to receive the current credit	Max. 18 digits	
PPSP: Number for credit information Number of GSM provider for SMS credit message	Max. 32 digits	-

Description of command	Options	Default
PPRP: Number of credit information Number of GSM provider who sends the SMS credit message	Max. 32 characters	-
PPET: SIM validity An SMS is sent 30 days before the SIM card expires.	0-36 months	-
SMSO: SMS name Name of SMS	Max. 32 characters	„GSM-Interface“
SSRV: Number of SMS transmission centre Nummer of the SMS transmission centre of your provider	Max. 32 characters	

10.2.3 Inputs

Description of command	Options	Default
I1TY…I2TY: Input 1 / 2 type Input can be triggered permanently or only by arming.	0: 24h 1: set/unset	0
I3TY: Input 3 type Input can be triggered permanently or only by arming. Also, change of transmission type	0: 24h 1: set/unset 2: PSTN to GSM	0
I4TY: Input 4 type Input can be triggered permanently or only by arming. Also, stop of all dialling possible	0: 24h 1: set/unset 2: Stop calls	0
I1TR …I4TR: Trigger Triggering of inputs	1: Negative triggering NC 2: Negative triggering NO 3: Positive triggering NC 4: Positive triggering NO	2
I1RD…I4RF: Response time Duration of trigger	0-255 s	0

10.2.4 Outputs

Description of command	Options	Default
U1FL: Output type Defines the behaviour of the output by event, user or Clip control.	0: Event 1: User 2: Clip control	0
U2FL…U2FL: Output type Defines the behaviour of the output by event or user.	0: Event 1: User	0

Description of command	Options	Default
U1TY…U4TY: Response of output Output response of outputs 1-4	0: Pulse NC 1: Pulse NO 2: Constant NC 3: Constant NO	1
U1PR…U1PR: Pulse duration Duration of output response	1-255 s	5
U1RE…U4RE: Assignment of output behaviour Assignment of alarms and events to outputs	1: Input 1 2: Input 2 3: Input 3 4: Input 4 5: Tamper 6: PSTN loss 7: GSM trouble 8: Main power loss 9: Low battery 10: SIM card expired 11: Periodic test 12: PSTN+GSM loss	0

10.2.5 Follow Me Parameters

Description of command	Options	Default
F1TY…F8TY: Notification type Transmission route for respective contact	0: Voice message 1: SMS	0
F1TL…F8TL: Telephone number Telephone numbers of up to 8 contacts	Max. 32 digits	-
F1CA…F8CA: Clip control Defines contacts that can make a Clip control.	**0: Not authorized** **1: Clip authorized**	0
VORC: Voice message repeat Repeat of voice message when call is accepted	1-9	4
F1RE…F8RE: Assignment of events Assignment of events and alarms to contacts	1: Input 1 2: Input 2 3: Input 3 4: Input 4 5: Tamper 6: PSTN loss 7: GSM trouble 8: Main power loss 9: Low battery 10: SIM card expired 11: Periodic test 12: Provider message	

Description of command	Options	Default
F1RS…F8RS: Assignment of resets Assignment of resets to contacts	1: Input 1 2: Input 2 3: Input 3 4: Input 4 5: Tamper 6: PSTN fault 8: Main power loss 9: Low battery	
V1RE…V4RE: Assignment of voice messages Assignment of voice messages to contacts	1: Input 1 2: Input 2 3: Input 3 4: Input 4 5: Tamper 6: PSTN loss 8: Main power loss 9: Low battery 11: Periodic test	0

10.2.6 Diagnostics functions

The diagnostics functions are available to both the installer and the user (see also 11.5/11.6), so the user code (default: 1234) must be used here.

Description of command	SMS structure
STATUS Status of mains voltage, battery, telephone line and GSM signal strength	"CODE" "STATUS" **Example:** 1234 STATUS
SFTR Current software version of device	"CODE" "SFTR" **Example:** 1234 SFTR
SI Status of inputs	"CODE" "SI" **Example:** 1234 SI
SU Status of outputs	"CODE" "SU" **Example:** 1234 SU
CLK Reply by SMS about device date and time	"CODE" "CLK" **Example:** 1234 CLK
CLK Change of device date and time	"CODE" "CLK" "dd/mm/yy,hh,mm" **Example:** 1234 CLK 01/06/08,18,30

11. User functions

11.1 General

In addition to programming by SMS, you can also operate your GSM-Interface by SMS commands. To ensure security, a 4-digit security code (default: 1234) is required for access.
If this is not sufficient, you can also define that only the contacts stored in the device are permitted to execute SMS commands (see programming of caller ID).

IMPORTANT:

- For security reasons, a user code (default: 1234) must be entered in the SMS command.
- For SMS commands for exit and entry control, managing contacts and resetting the SIM validity, you can receive an acknowledgement SMS from the GSM-Interface. To obtain an acknowledgement, enter "!" after the user code. Example: **1234 ! PO ON 1**. The reply could be **PO1 set** (for example).
- You can use spaces in the SMS commands, but they not mandatory.

11.2 Output control

The 4 outputs are switched either by events or by SMS commands. You can, for example, send an SMS command to switch an output to activate lights or gates.

Command	SMS structure
PO ON Activate an output	"CODE" "PO" "ON" "Number" **Example:** 1234 PO ON 1
PO OFF Deactivate an output	"CODE" "PO" "OFF" "Number" **Example:** 1234 PO OFF 1

11.3 Input control

The response of input control can be defined as either 24h type (always set) or set/unset. You can change input control with an SMS command. If you select set/unset, the default is unset and the input will not trigger a reaction if addressed.

Command	SMS structure
SET Arm all inputs.	"CODE" "SET" **Example:** 1234 SET
UNSET Unset all inputs.	"CODE" "UNSET" **Example:** 1234 UNSET

11.4 Contact management

With the following command, you can change the numbers of the 8 available contacts.

Command	SMS structure
FMPHONE / NEW Change or create the telephone number of a contact.	"CODE" "FMPHONE" "contact number" "NEW" **Example:** 1234 FMPHONE 2 NEW 021123456

11.5 Diagnostics

If you send the following commands, you receive a reply by SMS about the various system states.

Description of command	SMS structure
STATUS Status of mains voltage, battery, telephone line and GSM signal strength	"CODE" "STATUS" **Example:** 1234 STATUS
SI Status of inputs	"CODE" "SI" **Example:** 1234 SI
SU Status of outputs	"CODE" "SU" **Example:** 1234 SU

11.6 Date and time

Command	SMS structure
CLK Reply by SMS about device date and time	"CODE" "CLK" **Example:** 1234 CLK
CLK Change of device date and time	"CODE" "CLK" "dd/mm/yy,hh,mm" **Example:** 1234 CREDIT 01/06/2008,18,30

11.7 SIM management

Command	SMS structure
CR The device tells you the current credit level.	"CODE" "CR" **Example:** 1234 CR
RESETSIM After renewing your SIM, send this command to reset the SIM expiry date.	"CODE" "RESETSIM" **Example:** 1234 RESETSIM

12. Technical data

Voltage supply	Power supply (internal) 230 V/110 V AC / 13.8 V DC (1.5 A)
Power consumption	Standby: 70 mA During operation: 300 mA
Inputs	NC/NO alarm inputs (positive/negative)
Outputs	UO1: Relay output (3A) UO2-UO4: Transistor outputs (100 mA each)
Contacts	8 telephone numbers
GSM	Quad band GSM (850/900/1800/1900 MHz)
Protocols	Contact ID, SIA
Backup power supply	Battery: 12 V/1.2 Ah; 98 mm x 34 mm x 60 mm; Automatic cut-off below 11 V (over-discharge protection)
Environmental conditions	0°C to 55°C
Protection class	IP43
Weight	1.9 kg (without battery)
Dimensions	275 x 185 x 65 mm (HxWxD) With aerial: 335 x 185 x 65 mm (HxWxD)

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, April 2008

GSM-Interface

Guide d’installation et d‘utilisation

AZ6450

1. Préface

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat de l'interface GSM. Ce dispositif a été composé selon l'état actuel de la technique et répond aux réquisitions des directives nationales et européennes en vigueur. La conformité a été prouvée et les déclarations CE sont consultables auprès du fabricant (www.abus-sc.com).
Afin d'assurer un usage sans danger, respectez ce guide d'installation!

Nous vous conseillons d'utiliser seulement des produits développés selon l'état actuel de la technique. Nous nous réservons de toute modification technique.
Le contenu de ce manuel peut être modifié sans publication préalable.

En cas d'autres questions, consultez votre vendeur spécialiste.

2. Consignes de sécurité

N'ouvrez jamais le dispositif en marche, afin d'éviter le risque d'avoir un coup électrique.
Le produit complet ne peut en aucun cas être modifié ou transformé, afin d'éviter la perte de garantie du produit en question.

L'appeleur automatique ne peut qu'être utilisé en respectant les limites prescrites concernant la température et la classe de protection. Un usage du dispositif en dehors des sections prescrites peut mener à une usure accélérée et un disfonctionnement précoce. Toutes les instructions nécessaires se trouvent dans les données techniques dans la partie arrière de ce manuel.

Evitez des grands chocs physiques du dispositif (chocs, coups, etc.). Un mauvais maniement et de mauvaises conditions de transport peuvent endommager le dispositif.

3. Contenu

1. Préface 2
2. Consignes de sécurité 2
3. Contenu 3
4. Caractéristiques principales 4
5. Quantité livrée 4
6. Dénomination des composants 5
7. Montage 6
8. Usage 7
   - 8.1 Généralités 7
   - 8.2 Entrées 7
   - 8.3 Sorties 8
     - 8.3.1 Evénements de sortie 8
     - 8.3.2 Fonction de l'appel d'activation 8
   - 8.4 Transmission de messages 9
     - 8.4.1 Messages vocaux 9
     - 8.4.2 Texte SMS 9
   - 8.5 Suivez-Moi 10
     - 8.5.1 Généralités 10
     - 8.5.2 Préfixes téléphoniques 11
9. Installation 12
   - 9.1 Carte SIM 12
   - 9.2 Câblage 13
   - 9.3 Affichages 14
     - 9.3.1 Affichages LED 14
     - 9.3.2 Niveau du signal du réseau GSM 15
10. Programmation 16
    - 10.1 Logiciel du GSM 16
    - 10.2 SMS 16
      - 10.2.1 Généralités 16
      - 10.2.2 Paramètres 17
      - 10.2.3 Entrées 19
      - 10.2.4 Sorties 20
      - 10.2.5 Suivez-Moi 21
      - 10.2.6 Diagnostiques 22
11. Fonctions d'utilisateur 23
    - 11.1 Généralités 23
    - 11.2 Commande des sorties 23
    - 11.3 Commande d'entrées 23
    - 11.4 Gestion des Suivez-Moi 24
    - 11.5 Diagnostique du système 24
    - 11.6 Date et temps 24
    - 11.7 Gestion SIM 25
12. Données techniques 25

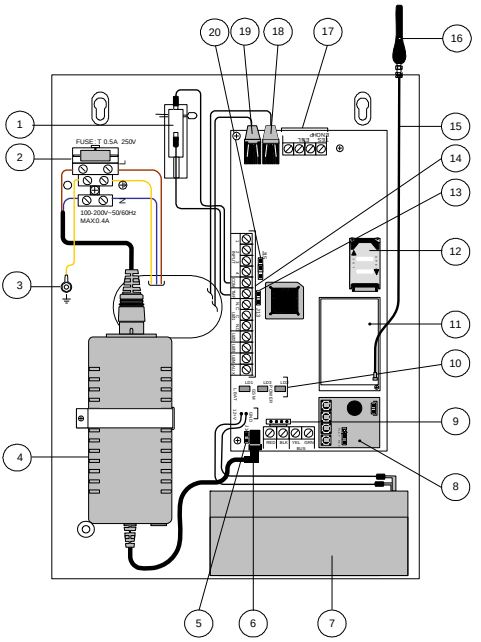
4. Caractéristiques principales

- 4 entrées d'alarme NO/NC
- Transmission de jusqu'à 4 messages vocaux (toutes les 10 sec.) par le module vocal AZ6451
- Transmission de messages SMS
- Simulation d'un branchement téléphoniques analogiques (RTC) vis-à-vis d'un réseau téléphonique absent ou panne sur le réseau GSM
- Jusqu'à 8 numéros d'appel programmables
- 4 sorties d'alarme (1 relais + 3 transistors) pour raccordement de dispositifs supplémentaires
- Technologie GSM Quad-Band (850/900/1800/1900 Mhz)
- Programmation à l'aide du logiciel gratuit en utilisant le câble de programmation USB ou par modem à distance.
- Programmation alternative et affichage des états du système par commandes SMS
- Transmission automatique de messages en cas de sabotage (contact de couvercle et d'arrachement) et d'autres erreurs
- Alimentation de secours par batterie (12 V/1,2 Ah) avec protection contre décharge totale

5. Quantité livrée

1 x interface GSM avec alimentation intégrée
1 x guide d'installation et de commande
1 x matériel de fixation
1 x CD avec logiciel GSM, manuel de programmation du logiciel, driveur pour le câble de programmation USB
1 x câble de programmation USB

6. Dénomination des composants



(1) Contact de sabotage (NC)	(11) Module GSM
(2) Fusible (T 250 V/0,5 A)	(12) Tiroir pour carte SIM
(3) Boulon de mise à la terre	(13) J13: pont enfichable pour sabotage = pas d'avertissement de sabotage = avertissement de sabotage (préréglage)
(4) Alimentation (230V/14,5 V DC; 0,8 A)	(14) Bornes de raccordement (voir 9.2 Câblage)
(5) J14: pont enfichable pour protection contre décharge totale de la batterie. Si l'alimentation électrique ne fonctionne plus, la batterie de secours est automatiquement déconnectée sous une limite de 10,5 V. = pas de protection contre décharge totale = protection contre décharge totale (préréglage)	(15) Câble d'antenne GSM

(6) Branchement de l'alimentation du bloc électrique (14,5 V DC/0,8 A)	(16) Antenne GSM
(7) Alimentation de secours (batterie acide plomb 12 V DC / 1,2 Ah)	(17) Bornes de raccordement pour les liaisons téléphoniques (commutation parallèle aux douilles téléphoniques) LINE: branchement téléphonique analogique SET: appareils externes
(8) Poste d'enfichage pour module vocal AZ6451 (optionnel)	(18) Douille pour appareils externes (système d'alarme, téléphones externe, etc.)
(9) J10: Raccordement pour câble de programmation du logiciel	(19) Douille pour branchement téléphonique analogique (RTC)
(10) LEDs pour état GSM (tension, GSM, batterie faible)	(20) J15: pont enfichable pour la commande des entrées (voir 8.2 Entrées) NR (préréglage) = commande négative PR = commande positive

7. Montage

IMPORTANT:

- Montez le dispositif à un endroit sec et protégé et à distance d'autres dispositifs radio électromagnétiques.
- Veillez à la proximité du site d'installation avec une alimentation de 230 V AC

1. Ouvrez le boîtier en desserrant les vis de fixation et éloignez le couvercle avant.
2. Utilisez la plaque de fond comme gabarit de perçage pour les 4 trous de fixation aux angles du boîtier.
3. Percez les trous indiqués et introduisez les chevilles (le cas échéant).
4. Introduisez les lignes dans les amenées.
5. Fixez le boîtier sur la surface souhaitée.
6. Fixez l'antenne sur le toit du boîtier.
7. Branchez la batterie (12 V/1,2 Ah) pour l'alimentation de secours.
8. Fermez ensuite le boîtier après l'installation et la programmation.

8. Usage

8.1 Généralités

Le dispositif GSM est intégré habituellement entre une ligne téléphonique analogique, si celle-ci est complètement disponible, et un dispositif supplémentaire (par exemple système d'alarme, téléphone).

A base de la fonction d'interface il est possible de simuler un branchement téléphonique analogique par un réseau GSM. Le dispositif teste ainsi constamment la disponibilité d'une liaison téléphonique analogique (RTC) et du réseau GSM. Normalement toutes les transmissions de messages se font par la voie primaire de transmission (préréglage: RTC). En cas d'une erreur de cette voie primaire, la transmission se produit par la voie secondaire de transmission.
Après chaque transmission de messages un nouveau test de la ligne primaire a lieu. Si la voie primaire de transmission ne peut plus être recréée, la voie secondaire de transmission continuera à fonctionner.

L'interface GSM dispose de trois possibilités d'usage:

- RTC: Les messages sortants sont transmis par la ligne téléphonique analogique en utilisant la voie primaire. Si ceci n'est pas possible, le dispositif passe automatiquement au réseau GSM.
- Seulement GSM: Les messages sortants sont seulement transmis sur le réseau GSM. Ce mode est utilisé, si aucun branchement téléphonique analogique n'est disponible.
- GSM: Les messages sortants sont transmis sur le réseau GSM par la voie primaire. Si ceci n'est pas possible, le dispositif passe automatiquement à la ligne téléphonique analogique.

8.2 Entrées

L'interface GSM possède 4 entrées qui peuvent être câblées comme NC (normalement fermées) ou NO (normalement ouvertes). Au moyen du pont enfichable J15 vous pouvez sélectionner la polarité de commande (positive/négative).
Chaque événement d'une entrée ou rétablissement (reset) peut être transmis à un des 8 numéros d'appel en utilisant un message vocal ou un SMS.
Chaque entrée peut être définie en tant que type 24h (constamment active) ou également armer/désarmer (par commandes SMS). Ainsi on peut définir juste comme sur le système d'alarme, à quel moment l'interface GSM réagit sur les commandes.
Les entrées 3 et 4 ont des fonctions supplémentaires:
L'entrée 3 peut être définie comme type „RTC vers GSM". L'utilisateur peut également modifier la voie de transmission de RTC en GSM en utilisant une commande SMS.
L'entrée 4 a une fonction d'interruption, qui peut causer un arrêt de toutes les sélections momentanées.

IMPORTANT:

Veillez que lors de la programmation par le logiciel du GSM la commande des entrées ne fonctionne pas!

8.3 Sorties

L‘interface GSM possède au total 4 sorties, dont une sortie de relais et trois sorties de transistor. Toutes les sorties peuvent être commutées par des commandes des entrées ou des commandes par SMS. Chaque sortie est activée constamment ou comme impulsion.

8.3.1 Evénements de sortie

Les sorties définies comme „Evénement“, peuvent être activées par les événements suivants:

- Entrées 1-4: Un événement ou rétablissement d’une sortie mène à une commutation de la sortie.
- Sabotage: La sortie est activée lors du déclenchement du contact de couvercle et d‘arrachement
- Ligne téléphonique fautive: Perte de la ligne téléphonique analogique. La sortie est activée après le „Délai de perte RTC“ défini lors de la programmation.
- Ligne GSM fautive: La sortie est activée lors des états suivants:
    - Carte SIM absente ou défectueuse
    - Le niveau des signaux du réseau GSM est trop inférieure
    - Erreur de réseau GSM

  La sortie est activée après le „Délai de perte RTC“ défini lors de la programmation.
- Alimentation 220V fautive: Perte de l‘alimentation. La sortie est activée après le „Délai perte secteur“ défini lors de la programmation.
- Batterie GSM faible: Commutation à partir d’une tension sous 11 V DC
- Expiration de la carte SIM: La sortie est activée 30 jours après l’„expiration carte SIM“ définie lors de la programmation.
- Test périodique: La commutation de la sortie se fait après l‘„Heure“ définie lors de la programmation.
- Ligne téléphonique + GSM fautive: En cas d’une panne similaire du conduit analogique et du réseau GSM la sortie sera commutée.

8.3.2 Fonction de l’appel d‘activation

La sortie 1 peut être définie comme type „Appel d‘activation“.
Cette sortie peut être commutée par tous les numéros d’appel programmés qui possèdent cette fonction. L’utilisateur choisit le numéro du dispositif et raccroche après la deuxième sonnerie. L‘interface GSM reconnaît le numéro d’appel et active automatiquement sortie 1.

L’avantage de cette fonction est que l’appel est gratuit! La fonction de l’appel d’activation est par exemple utile pour activer l’illumination extérieure par appel téléphonique.

8.4 Transmission de messages

L'interface GSM peut transmettre des messages à max. 8 contacts (Suivez-Moi) et utilise dans ce cadre deux formats différents de communication:

- Messages vocaux
- Messages SMS

8.4.1 Messages vocaux

En utilisant le module vocal AZ6451, 4 textes vocaux individuels (toutes les 10 sec.) peuvent être enregistrés et transmis à des numéros définis en cas d'une commande.

8.4.2 Texte SMS

Le dispositif peut transmettre des messages prédéfinis à des contacts.

IMPORTANT:

Les messages SMS pour la commande des entrées peuvent individuellement être définis. Les messages SMS mentionnés ci-dessous montrent seulement les textes prédéfinis!

Evénement	Description	Message SMS
Evénement entrée 1-4	Transmission d'un message lors d'un événement d'une entrée.	Entrée 1: „Alarme intrusion" Entrée 2: „Alarme panique" Entrée 3: „Alarme feu" Entrée 4: „Alarme medicale"
Rétablissement entrée 1-4	Transmission d'un message en cas d'un rétablissement de l'événement d'une entrée.	Entrée 1: „Restauration intrusion" Entrée 2: „Restauration panique" Entrée 3: „Restauration feu" Entrée 4: „Restauration medicale"
Autoprotection	Transmission d'un message en cas d'un déclenchement du contact de couvercle et d'arrachement.	„Autoprotection sur boîtier GSM"
Rétablissement autoprotection	Transmission d'un message en cas d'un rétablissement de l'état de sabotage.	„Autoprotection boîtier GSM bonne"
Perte RTC	Transmission d'un message en cas d'absence d'une ligne téléphonique analogique. La transmission de messages se fait après la période définie pour le „Délai de perte RTC".	„Ligne téléphonique fautive "

Evénement	Description	Message SMS
Reset RTC	Transmission d'un message après un nouveau raccordement de la ligne téléphonique analogique.	„Ligne téléphonique bonne “
Reset GSM	Transmission d'un message quand le réseau GSM est à nouveau stable.	„Ligne GSM bonne“
Perte de la tension de réseau	Transmission d'un message en cas d'absence de tension de réseau. La transmission de messages se fait après la période définie pour le „Délai perte secteur“.	„Alimentation 220V fautive“
Reset de la tension de réseau	Transmission d'un message après un nouveau raccordement de la tension de réseau.	„Alimentation 220V bonne“
Batterie faible	Transmission d'un message en cas d'absence de la batterie ou une tension trop inférieure de la batterie (<11 V DC).	„Batterie GSM faible“
Reset de la batterie	Transmission d'un message, quand la tension de la batterie de trouve à nouveau à une valeur normale (>11 V DC).	„Batterie GSM bonne“
Expiration carte SIM	Transmission d'un message 30 jours avant la date d'expiration de la carte SIM.	„Carte SIM expire dans 1 mois“
Message de test	Transmission d'un message de test. La durée de la période peut être définie sous „Fréquence“.	„Test périodique“
Message du fournisseur	Transmission de messages du fournisseur SIM.	-

Le SMS sera transmis dans le format suivant:

Structure des messages	Exemple
	Système de sécurité
Temps	13:35
Commande/événement	Alarme de cambriolage à la porte de cave

8.5 Suivez-Moi

8.5.1 Généralités

Grâce à l'interface GSM, vous pouvez transmettre des messages vocaux et des

textes SMS à jusqu'à 8 numéros d'appel. Sous Suivez-Moi, vous introduisez les numéros de téléphone pour la transmission par branchement téléphonique analogique (RTC). Les paramètres pour une éventuelle transmission GSM peuvent être définis sous préfixes téléphoniques.

8.5.2 Préfixes téléphoniques

Grâce à la fonction d'interface, un branchement téléphonique analogique peut être simulé sur le réseau GSM. Si la ligne téléphonique analogique est défectueuse ou si aucune ligne téléphonique analogique n'est disponible, le dispositif passe automatiquement à l'usage GSM.
Ceci peut être souvent utile, quand l'interface GSM est connectée à une centrale d'alarme, qui transmet les protocoles à une centrale d'appel d'urgence. Des protocoles possibles en Europe sont les standards usuels Contact ID et SIA.
Les préfixes téléphoniques sont nécessaires, quand une transmission a lieu par RTC sur le réseau GSM. A base des échanges publics, des préfixes téléphoniques, etc. les paramètres corrects pour une transmission réussi de messages sont absolument nécessaires.

IMPORTANT:

Les préfixes téléphoniques se trouvent dans le logiciel GSM sous „Paramètres>>>Affichage avancé" ou sous „10.2.2 Paramètres" sous les commandes SMS

Préfixes téléphoniques pour la transmission par GSM

PBX:
Si le premier chiffre du préfixe téléphonique est le chiffre introduit (principalement „0"), il sera effacé.

Préfixe constant:
Si après l'annulation des premiers chiffres (voir NS) le préfixe téléphonique ne disparaît pas, celle-ci y reste pour la conversion de RTC au GSM.

Préfixe à supprimer:
Si après l'annulation des premiers chiffres (voir NS) le préfixe téléphonique ne disparaît pas, celle-ci est annulée lors de la conversion de RTC au GSM.

Préfixe constant:
Si un préfixe téléphonique supplémentaire doit être choisie pour la transmission, celle-ci sera définie sous Constant. Si Constant est utilisé, le préfixe téléphonique supplémentaire ne sera pas ajouté.

Préfixes téléphoniques à l'aide d'un exemple

Le numéro de téléphone de la centrale d'appel d'urgence, à laquelle des protocoles sont transmis, est 089/123456. Un message vocal sera également transmis au branchement mobile 0160/654321.
Le raccordement téléphonique de la centrale d'alarme est connectée au branchement téléphonique de l'interface GSM, qui est branchée à un poste auxiliaire. Pour un échange public il faut choisir un „0" comme préfixe téléphonique. Vu que l'interface GSM se trouve également à Munich, il ne faut pas choisir de préfixe téléphonique par RTC.

Transmission standard RTC:
Si l'interface GSM détecte un branchement téléphonique RTC disponible, le dispositif transmet les appels entrants aux dispositifs branchés (ex. système d'alarme).
>>>Le numéro de téléphone à la centrale d'alarme est indiqué par 0123456, car pour l'échange public un 0 doit être choisi et un préfixe téléphonique n'est pas nécessaire. Le numéro de téléphone mobile est introduit sous 00160654321.

Transmission par GSM (perte RTC):
>>> Sous PBX un 0 doit être programmé, car aucun échange public comme sous RTC n'est nécessaire.
>>> Sous Préfixe constant le chiffre 01 est défini.
>>> Sous Préfixe à ajouter le préfixe téléphonique 089 doit être défini.
>>> Grâce aux paramètres sous Préfixe à ajouter et Préfixe à supprimer, le dispositif ne transmet plus 0123456 au GSM, mais le numéro suivant: 089/123456 à la centrale d'appel d'urgence. Le message vocal est transmis au numéro mobile 0160/654321.

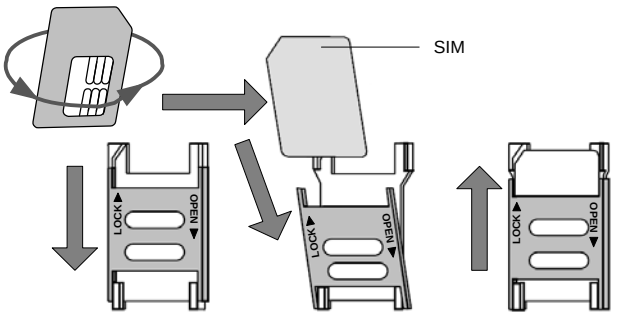
9. Installation

9.1 Carte SIM

IMPORTANT:

- Déconnectez l'alimentation avant l'insertion de la carte SIM.
- Evitez des coups des conduits de la carte SIM! Il est possible que des décharges électriques causent des endommagements.
- Sans carte SIM introduite l'interface GSM ne peut pas être programmée et ne fonctionnera donc pas!

1. Placez le support de la carte SIM vers le bas et claquez le tiroir vers l'avant.
2. Insérez la carte SIM.
3. Placez le support de la carte SIM à nouveau vers le haut.

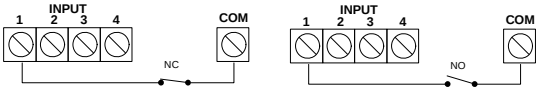
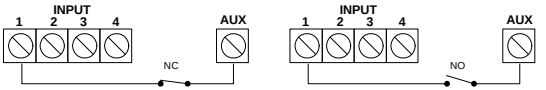
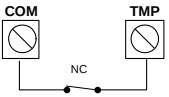


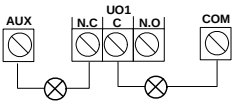
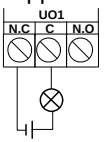
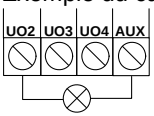
9.2 Câblage

Les dénominations des branchements dans le tableau suivant concernent les bornes à vis sur la platine principale de l'interface GSM.

IMPORTANT:

Veillez que l'alimentation et la batterie sont déconnectées avant le câblage!

Branchement	Description
INPUT	**Entrées** Connectez ici les entrées séparées au conduits de commande ou contacts de commande. Le signal de commande est défini par le pont enfichable J15 (voir également „6. Dénomination des composants“). **NR (préréglage) = Signal de commande négatif (0V/COM)** Ici vous pouvez choisir entre NC, contact „Normalement fermé“ ou NO, contact „Normalement ouvert“.  **PR = Signal de commande positif (12V/AUX)** Ici vous pouvez choisir entre NC, contact „Normalement fermé“ ou NO, contact „Normalement ouvert“.  **IMPORTANT:** Veillez que le câblage soit conforme à la programmation de la commande!
COM	0 V
TMP	**Contact de sabotage** Détection et avertissement de sabotage par contact de couvercle et d'arrachement. 

UO1	**Sortie de relais (max. 3 A)** NC: contact „Normalement fermé“ C: prise de tension moyenne pour NC et NO NO: contact „Normalement ouvert“ Exemple du câblage en cas d’usage du AUX ou COM internes  Exemple du câblage d’un dispositif externe avec alimentation supplémentaire: 
UO2 – UO4	**Sortie de transistor (chaque 100 mA)** 3 sorties de transistor avec commutation négative Exemple du câblage: 
AUX	13,8 V DC

9.3 Affichages

9.3.1 Affichages LED

LED	Description
POWER (vert)	Le LED POWER décrit l’état d’exploitation de la sirène. CLIGNOTER: voir 9.3.2 Niveau du signal du réseau GSM ON: L’alimentation est connectée au dispositif. OFF: Pas d’alimentation au dispositif.
GSM (jaune)	Le LED GSM décrit l’état du réseau GSM ON: Pas de réseau GSM disponible. CLIGNOTER: Réseau GSM disponible et prêt à utiliser. OFF: Pas d’alimentation au dispositif.
L.BAT (rouge)	Le LED „Batterie faible“ signalise une charge de batterie inférieure de l’alimentation de secours. ON: Charge de batterie inférieure (sous 11 V DC). OFF: Etat de la batterie est en ordre.

9.3.2 Niveau du signal du réseau GSM

Après l'insertion de la carte SIM et le premier usage de l'alimentation, le dispositif GSM effectue un test automatique du niveau des signaux du réseau GSM.
Dans les 30 premières secondes après la mise en marche le LED POWER 0-5 vert clignote pendant une intervalle de 5 secondes. Selon la fréquence des impulsions de clignotement vous pouvez, à l'aide du tableau, avoir une idée de la qualité des signaux GSM.

Si le signal est mauvais ou trop inférieur, vous devez penser à monter le dispositif à un autre endroit.

Fréquence de clignotement LED	**Niveau des signaux du réseau GSM**
5	Très élévé
4	Elévé
3	Moyen
2	Faible
1	Très faible
0	Pas de réseau GSM disponible

10. Programmation

La programmation de l'interface GSM se fait facilement par le logiciel du GSM sur le CD contenu dans le kit de livraison. Vous pouvez également programmer avec un téléphone mobile à l'aide de commandes par SMS.

10.1 Logiciel du GSM

A l'aide du logiciel de programmation du GSM vous pouvez choisir entre deux médias de transmission:

- Câble local: Utilisation du câble de programmation USB (standard).
- Modem à distance: Programmation à distance par le canal de données GSM de la carte SIM en utilisant un modem standard.

IMPORTANT:

Le guide d'installation et de programmation pour le logiciel du GSM se trouve sur le CD ci-joint!

10.2 SMS

10.2.1 Généralités

Le dispositif GSM peut être programmé en utilisant un téléphone mobile standard et des commandes par SMS. Dans ce cadre, le code de l'installateur de quatre caractères (préréglage: 0200) est nécessaire.

IMPORTANT:

Avec les commandes indiquées vous pouvez effectuer les mêmes paramètres que le logiciel du GSM. D'autres informations concernant les commandes se trouvent sous l'option Aide du logiciel sur le CD contenu dans le kit de livraison.

10.2.1.1 Envoyer une commande séparée

„Code installateur“ „ Commande SMS à 4 chiffres“ „= “„Données“
Exemple:
Réglage du code d'utilisateur.
Code de l'installateur = 0200; commande = PWFM; nouveau code = 4444.
0200PWFM=4444

10.2.1.2 Transmettre une commande avec plusieurs données

Utilisez „ ,“ (virgule) afin de voir la différence entre les différentes données de la commande.
Exemple:
Réglage des événements sur contact 1.
Code de l'installateur = 0200; commande = F1RE; événements = 1 (entrée 1), 5 (sabotage), 8 (absence tension de réseau).
0200F1RE=1,5,8

10.2.1.3 Transmettre plusieurs commandes en même temps

Vous pouvez insérer plusieurs commandes dans un message.
Utilisez „:“ pour faire la différence entre les différentes commandes.
„Code de l’installateur“ „ Commande SMS 1 à 4 chiffre84 c

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„CLDG“: ID correspondant Réglage définissant si tous les contacts (Suivez-Moi) ou seulement les contacts existants peuvent transmettre des commandes par SMS.	0: ID appel non activé 6: ID appel activé	0
„ICDS“: Désactiver appels entrants Réglage définissant si les appels entrants doivent être acceptés ou pas.	0: Appels entrants activés 1: Appels entrants désactivés	0
„PWFM“ : Code de l'utilisateur Pour accès à distance par SMS.	4 chiffres	1234
„PWIN“: Code de l'installateur Pour accès à distance par PC ou SMS.	4 chiffres	0200
„PINC“: Code PIN de la carte SIM Code PIN (si utilisé) de la carte SIM.	4-8 chiffres	-
„SYRT“: Tentatives Nombre de tentatives lors de la transmission vocale.	0-9	3
„SYRW“: Délai entre tentative Durée entre deux tentatives.	30 s, 60 s	30
„PRDT“: Moment du test périodique Moment du test périodique pour un contact.	Format 24h HH:MM ex. 12:00 = 1200	1200
„PRTP“: Délai entre tentative du test périodique Répétition temporaire de l'appel de test.	0: jamais 1: chaque jour 2: chaque 2ième jour 3: chaque 3ième jour 4: chaque 4ième jour 5: chaque 5ième jour 6: chaque 6ième jour 7: chaque 7ième jour 28: chaque mois	0
„PBX1…PBX2“: Echanges publics Voir 6.2.2 dans le „Manuel du logiciel GSM“ pour amples explications.	Max. 6 chiffres	-

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„PCS1…PCS6“: Préfixes téléphoniques Voir 6.2.2 dans le „Manuel du logiciel GSM“ pour amples explications.	Max. 6 chiffres	-
„PADD“: Préfixe téléphoniques supplémentaire Voir 6.2.2 dans le „Manuel du logiciel GSM“ pour amples explications.	Max. 6 chiffres	-
„PRMV“: Préfixe téléphonique biffé Voir 6.2.2 dans le „Manuel du logiciel GSM“ pour amples explications.	Max. 6 chiffres	-
„PPMS“: Message de crédit SMS Message au fournisseur GSM pour la réception du crédit actuel.	Max. 18 chiffres	
„PPSP“: Numéro pour info de crédit Numéro du fournisseur GSM pour le message de crédit par SMS.	Max. 32 chiffres	-
„PPRP“: Numéro pour info de crédit Numéro du fournisseur GSM transmettant le message de confirmation GSM.	Max. 32 chiffres	-
„PPET“: Expiration carte SIM 30 jours avant l'expiration de la carte SIM, un SMS sera transmis.	0-36 mois	-
„SMSO“: Dénomination Dénomination du SMS.	Max. 32 chiffres	„Interface GSM“
„SSRV“: Téléphone du centre SMS Téléphone du centre SMS de votre fournisseur.	Max. 32 chiffres	

10.2.3 Entrées

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„I1TY…I2TY“: Type 1 / 2 d'entrée L'entrée peut être commandée constamment ou par commutation.	0: 24h 1: armer/désarmer	0

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„I3TY“: Type 3 d'entrée L'entrée peut être commandée constamment ou seulement par commutation. Une modification du type de transmission est possible.	0: 24h 1: armer/désarmer 2: RTC vers GSM	0
„I4TY“: Type 4 d'entrée L'entrée peut être commandée constamment ou seulement par commutation. Une interruption de tous les préfixes téléphoniques est possible.	0: 24h 1: armer/désarmer 2: interruption des appels	0
„I1TR …I4TR“: Commande Commande des entrées.	1: commande négative NC 2: commande négative NO 3: commande positive NC 4: commande positive NO	2
„I1RD…I4RD“: Temps de réponse Durée de la commande.	0-255 s	0

10.2.4 Sorties

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„U1FL“: Type de sortie Définition du comportement de la sortie par événement, utilisateur ou appel d'activation.	0: événement 1: utilisateur 2: appel d'activation	0
„U2FL…U4FL“: Type de sortie Définition du comportement de la sortie par événement ou utilisateur.	0: événement 1: utilisateur	0
„U1TY…U4TY“: Réaction de la sortie Réaction des sorties: 1-4.	0: impulsion NC 1: impulsion NO 2: constamment NC 3: constamment NO	1
„U1PR…U4PR“: Durée de l'impulsion Durée de la réaction de sortie.	1-255 s	5

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„U1RE…U4RE": Attribution des Comportement des sorties Attribution des commandes et événements aux sorties.	1: entrée 1 2: entrée 2 3: entrée 3 4: entrée 4 5: autoprotection 6: perte RTC 7: défaut GSM 8: perte secteur 9: batterie faible 10: carte SIM expirée 11: test périodique 12: perte RTC + GSM	0

10.2.5 Suivez-Moi

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„F1TY…F8TY": Type d'information Voie de transmission pour le Suivez-Moi respectif.	0: message vocal 1: SMS	0
„F1TL…F8TL": Numéro de téléphone Numéro d'appel de max. 8 contacts.	Max. 32 chiffres	-
F1CA…F8CA": Appel d'activation Détermination quels contacts doivent effectuer un appel d'activation.	0: appel OFF 1: appel ON	0
„VORC": Répétition d'une annonce vocale Répétition d'un message vocal lors de l'acceptation d'un appel.	1-9	4
„F1RE…F8RE": Attribution des événements Attribution des événements et commandes aux contacts.	1: entrée 1 2: entrée 2 3: entrée 3 4: entrée 4 5: autoprotection 6: perte RTC 7: défaut GSM 8: perte secteur 9: batterie faible 10: carte SIM expirée 11: test périodique 12: perte RTC + GSM	

Description de la commande	Sélection	Réglage d'origine
„F1RS…F8RS“: Attribution des rétablissements Attributions des rétablissements aux contacts.	1: entrée 1 2: entrée 2 3: entrée 3 4: entrée 4 5: autoprotection 6: perte RTC 8: perte secteur 9: batterie faible	
„V1RE…V4RE“: Attribution des annonces vocales Attribution des annonces vocales au Suivez-Moi.	1: entrée 1 2: entrée 2 3: entrée 3 4: entrée 4 5: autoprotection 6: perte RTC 8: perte secteur 9: batterie faible 11: test périodique	0

10.2.6 Diagnostiques

Les diagnostiques sont disponibles pour le fabricant, mais également pour l'utilisateur (voir 11.5/11.6). Par conséquent, un code d'utilisateur (préréglage: 1234) doit être utilisé.

Description de la commande	Structure SMS
„ETAT“ Etat de la tension de réseau, de la batterie, de la ligne téléphonique et du niveau des signaux du réseau GSM.	„CODE“ „ETAT“ **Exemple:** 1234 ETAT
„ETATE“ Etat des entrées.	„CODE“ „ETATE“ **Exemple:** 1234 ETATE
„ETATS“ Etat des sorties.	„CODE“ „ETATS“ **Exemple:** 1234 ETATS
„HORLOGE“ Réponse par SMS concernant la date et l'HORLOGE du dispositif.	„CODE“ „HORLOGE“ **Exemple:** 1234 HORLOGE
„HORLOGE“ Modification de la date et l'HORLOGE du dispositif.	„CODE“ „HORLOGE“ „tt/mm/yy,hh,mm“ **Exemple:** 1234 HORLOGE 01/06/08,18,30

11. Fonctions d‘utilisateur

11.1 Généralités

A côté de la programmation par SMS, vous pouvez également commander votre dispositif GSM par des commandes SMS. Afin de garantir la sécurité, il faut introduire un code de sécurité à 4 chiffres (préréglage: 1234) pour obtenir l’accès. Si ceci ne suffit pas, il est également possible de déterminer, que seuls les Suivez-Moi, sauvegardés sur le dispositif, puissent effectuer des commandes SMS (voir programmation „ID correspondant“).

IMPORTANT:

- Par des raisons de sécurité un code d’utilisateur (préréglage: 1234) doit être introduit dans la commande SMS.
- Avec les commandes SMS pour les entrées et sorties, la gestion des Suivez-Moi et le rétablissement de l’expiration de la carte SIM, vous pouvez obtenir un SMS de confirmation par le dispositif GSM. Pour obtenir une confirmation, il faut introduire un „!“ derrière le code de l’utilisateur. Exemple: **1234 ! SPON 1**. La réponse par SMS peut par exemple être **SP1 Activé**.
- Dans les commandes SMS vous pouvez également utiliser des espaces, mais ceux-ci ne sont pas nécessaires.

11.2 Commande des sorties

Les 4 sorties sont commutées par des événements ou par des commandes SMS. Vous pouvez activer une sortie par commande SMS, par exemple l’activation d’une lumière ou de portes.

Commande	Structure SMS
„SP ON“ Activation d’une sortie.	„CODE“ „SP“ „ON“ „Numéro“ **Exemple:** 1234 SP ON 1
„SP OFF“: Désactivation d’une sortie.	„CODE“ „SP“ „OFF“ „Numéro“ **Exemple:** 1234 SP OFF 1

11.3 Commande d‘entrées

La réaction de la commande d’entrées peut être définie comme type 24h (toujours actif) ou actif/désactif. Par la commande SMS vous pouvez modifier la commande des entrées. Lors de la sélection entre actif/désactif le préréglage est mis sur désactif et l’entrée ne déclenchera aucune réaction après la commande.

Commande	Structure SMS
„A“: Activation de toutes les entrées.	„CODE“ „A“ **Exemple:** 1234 A
„D“: Désactivation de toutes les entrées.	„CODE“ „D“ **Exemple:** 1234 D

11.4 Gestion des Suivez-Moi

Grâce à la commande suivante, vous pouvez modifier le numéro d'appel respectif des 8 contacts disponibles.

Commande	Structure SMS
„NUMEROSM / NOUVEAU“: Modification ou nouvelle entrée du numéro de téléphone d'un Suivez-Moi.	„CODE“ „NUMEROSM“ „Numéro Suivez-Moi“ „NOUVEAU“ „Nouveau numéro“ **Exemple:** 1234 NUMEROSM 2 NOUVEAU 089123456

11.5 Diagnostique du système

La transmission des commandes suivantes réalise une réponse par SMS concernant les états possibles.

Description de la commande	Structure SMS
„ETAT“ Etat de la tension de réseau, de la batterie, ligne téléphonique et niveau des signaux du réseau GSM.	„CODE“ „ETAT“ **Exemple:** 1234 ETAT
„SFTR“ Version actuelle du logiciel du dispositif.	„CODE“ „SFTR“ **Exemple:** 1234 SFTR
„ETATE“ Etat des entrées.	„CODE“ „ETATE“ **Exemple:** 1234 ETATE
„ETATS“ Etat des sorties.	„CODE“ „ETATS“ **Exemple:** 1234 ETATS

11.6 Date et temps

Commande	Structure SMS
„HORLOGE“ Réponse par SMS concernant la date et l'HORLOGE du dispositif.	„CODE“ „HORLOGE“ **Exemple:** 1234 HORLOGE
„HORLOGE“ Modification de la date et l'HORLOGE du dispositif.	„CODE“ „HORLOGE“ „tt/mm/yy,hh,mm“ **Exemple:** 1234 HORLOGE 01/06/08,18,30

11.7 Gestion SIM

Commande	Structure SMS
„CREDIT“ Avec cette commande le dispositif transmet le crédit actuel.	„CODE“ „CREDIT“ **Exemple:** 1234 CREDIT
„RAZSIM“: Transmettez cette commande après un processus de chargement afin de réinitialiser la date d’expiration de la carte SIM.	„CODE“ „RAZSIM“ **Exemple:** 1234 RAZSIM

12. Données techniques

Alimentation	Alimentation électrique (interne) 230 V/110 V AC / 14,5 V DC (0,8 A)
Courant absorbé	Standby: 70 mA En usage: 300 mA
GSM	GSM Quad-Band (850/900/1800/1900 Mhz)
Protocoles	Contact ID, SIA
Entrées	Entrées d’alarme NC/NO (positif/négatif)
Sorties	UO1: sortie de relais (3A) UO2-UO4: sorties de transistor (je 100 mA)
Suivez-Moi	8 numéros d'appel
Alimentation de secours	Batterie 12 V/1,2 Ah; 98 mm x 34 mm x 60 mm; Déconnexion automatique à partir de 11 V (protection contre décharge totale)
Conditions de l‘environnement	0°C – 55°C
Protection	IP43
Poids	1,9 kg (sans batterie)
Dimensions	275 x 185 x 65 mm (HxLxP) Avec antenne: 335 x 185 x 65 mm (HxLxP)

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, avril 2008

GSM-Interface

Installatie- en bedieningshandleiding

AZ6450

1. Voorwoord

Geachte klant,

hartelijk dank voor de aanschaf van de GSM Interface. Dit apparaat is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en voldoet aan alle geldende Europese en nationale richtlijnen. De overeenstemming met deze eisen is gecontroleerd, de CE verklaring is bij de fabrikant (www.ABUS-SC.com) beschikbaar. Om gebruik zonder gevaar te garanderen moet u als gebruiker deze installatiehandleiding in acht nemen!
Wij willen dat u uitsluitend werkt met producten die op de nieuwste stand van de techniek zijn. Daarom zijn technische wijzigingen voorbehouden.
De inhoud van deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Bij verdere vragen kunt u contact opnemen met uw vakhandelaar.

2. Veiligheidsinstructies

Om het risico op een elektrische schok te vermijden, mag dit apparaat nooit worden geopend terwijl het is ingeschakeld. Het recht op garantie vervalt wanneer het product wordt gewijzigd of omgebouwd.

Het kiestoestel mag alleen worden gebruikt binnen de voorgeschreven limieten van temperatuur en beschermingklasse. Het gebruik van het apparaat buiten de voorgeschreven grenzen leidt tot snellere slijtage en voortijdige storingen. Alle benodigde informatie hierover vindt u bij de technische gegevens achterin deze handleiding.

Vermijdt grote mechanische belaSI van het apparaat (slagen, schokken etc.). Verkeerde behandeling en slechte transportomstandigheden kunnen beschadigingen aan het apparaat veroorzaken.

3. Inhoudsopgave

1. Voorwoord 2
2. Veiligheidsinstructies 2
3. Inhoudsopgave 3
4. Belangrijkste kenmerken 4
5. Leveringsomvang 4
6. Aanduiding van de componenten 5
7. Montage 6
8. Bediening 7
   - 8.1 Algemeen 7
   - 8.2 Ingangen 7
   - 8.3 Uitgangen 8
     - 8.3.1 Uitgangsgebeurtenissen 8
     - 8.3.2 Functie schakeloproep 8
   - 8.4 Berichten verzenden 9
     - 8.4.1 Gesproken berichten 9
     - 8.4.2 SMS tekst 9
   - 8.5 Contacten 11
     - 8.5.1 Algemeen 11
     - 8.5.2 Voorkeuze-instellingen 11
9. Installatie 12
   - 9.1 SIM kaart 12
   - 9.2 Aansluiting 13
   - 9.3 Indicatoren 14
     - 9.3.1 LED indicatoren 14
     - 9.3.2 GSM signaalniveau 15
10. Programmering 16
    - 10.1 GSM software 16
    - 10.2 SMS 16
      - 10.2.1 Algemeen 16
      - 10.2.2 Parameters 17
      - 10.2.3 Ingangen 19
      - 10.2.4 Uitgangen 20
      - 10.2.5 Contacten 21
      - 10.2.6 Diagnosefuncties 22
11. Gebruikersfuncties 22
    - 11.1 Algemeen 22
    - 11.2 Uitgangsbesturing 23
    - 11.3 Ingangsbesturing 23
    - 11.4 Contactbeheer 23
    - 11.5 Systeemdiagnose 23
    - 11.6 Datum en tijd 24
    - 11.7 SIM beheer 24
12. Technische gegevens 24

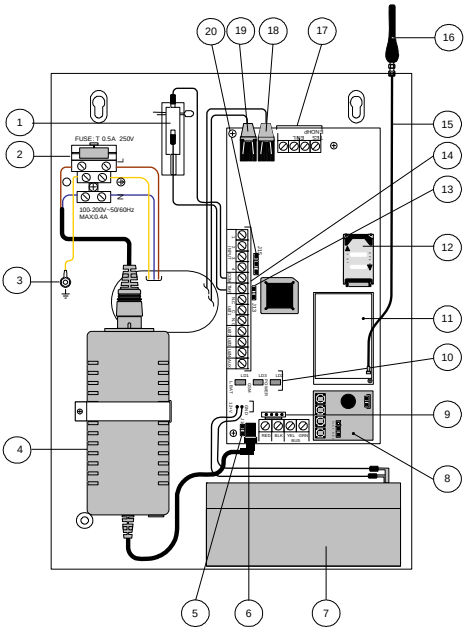
4. Belangrijkste kenmerken

- 4 NO/NC alarmingangen
- Via de spraakmodule AZ6451 kunnen maximaal 4 gesproken berichten van elk 10 seconden worden verzonden
- Versturen van SMS berichten
- Simulatie van een analoge telefoonaansluiting (PSTN), ontbrekend telefoonnet of uitval via het GSM netwerk
- Maximaal 8 telefoonnummers programmeerbaar.
- 4 alarmuitgangen (1 relais + 3 transistor) voor het aansluiten van externe apparatuur
- Quad-Band GSM technologie (850/900/1800/1900 MHz)
- Programmeren via kosteloze software door middel van de meegeleverde USB programmeerkabel of op afstand via een modem
- Alternatieve programmering en statusberichten van het systeem via SMS opdrachten
- Automatisch bericht bij sabotage (deksel- en wandcontact) en andere storingen
- Noodstroomvoorziening met accu (12 V/1,2 Ah) met bescherming tegen diepontlading

5. Leveringsomvang

1 x GSM interface met ingebouwde netvoeding
1 x Installatie- en bedieningshandleiding
1 x bevestigingsmateriaal
1 x CD incl. GSM software, programmeerhandleiding, stuurprogramma voor de USB programmeerkabel
1 x USB programmeerkabel

6. Aanduiding van de componenten



(1) Sabotagecontact (NC)	(11) GSM module
(2) Zekering (T 250 V/0,5 A)	(12) Houder voor de SIM kaart
(3) Aardaansluiting	(13) J13: jumper voor sabotage = geen sabotagebericht = sabotagebericht (fabrieksinstelling)
(4) Netvoeding (230 V/14,5 V DC; 0,8 A)	(14) Aansluitklemmen (zie 9.2 Aansluiting)
(5) J14: jumper voor bescherming tegen diepontlading van de accu. Wanneer de stroomvoorziening via de netvoeding uitvalt, wordt de noodstroomaccu van het apparaat bij een minimale spanning van 10,5 V automatisch afgekoppeld. = geen bescherming tegen diepontlading = bescherming tegen diepontlading (fabrieksinstelling)	(15) GSM antennekabel

(6) Aansluiting voor de stroomvoorziening via de netvoeding (14,5 V DC/0,8 A)	(16) GSM antenne
(7) Noodstroomvoorziening (loodaccu 12 V DC / 1,2 Ah)	(17) Aansluitingen voor de telefoonverbindingen (parallel aan de telefoonaansluiting geschakeld) LINE: analoge telefoonaansluiting SET: externe apparatuur
(8) Uitbreidingsslot voor spraakmodule AZ6451 (optie)	(18) Bus voor externe apparatuur (alarminstallatie, extern telefoontoestel, etc.)
(9) J10: aansluiting voor software-programmeerkabel	(19) Bus voor analoge telefoonaansluiting (PSTN)
(10) LED's voor GSM status (spanning, GSM, lage accuspanning)	(20) J15: jumper voor de aansturing van de ingangen (zie 8.2 Ingangen) NR (fabrieksinstelling) = negatieve aansturing PR = positieve aansturing

7. Montage

OPMERKING:

- Monteer het apparaat op een droge en beschermde plaats en op veilige afstand van andere apparatuur die elektromagnetische straling kan afgeven.
- Let op de beschikbaarheid van een 230 V AC stroomvoorziening in de omgeving

1. Open de behuizing door de bevestigingsschroeven los te draaien en verwijder de voorkant.
2. Gebruik de bodemplaat als boorsjabloon voor de vier bevestigingsgaten op de hoeken van de behuizing.
3. Boor de gemarkeerde gaten en plaats pluggen indien nodig.
4. Voer de aansluitkabels door de kabelopeningen.
5. Schroef de behuizing vast op de gewenste plaats.
6. Schroef de meegeleverde antenne op de bovenzijde van de behuizing.
7. Sluit de accu (12 V/1,2 Ah) voor de noodstroomvoorziening aan.
8. Sluit de behuizing na de installatie en programmering.

8. Bediening

8.1 Algemeen

Het GSM kiestoestel wordt normaal gesproken tussen een analoge telefoonaansluiting, indien beschikbaar, en een extra toestel (bv. alarminstallatie, telefoon) geplaatst.
Door de interfacefunctie is het mogelijk om een analoge telefoonaansluiting via het GSM netwerk te simuleren. Het apparaat controleert daarom permanent de aanwezigheid van een analoge telefoonverbinding (PSTN) en het GSM netwerk.
Normaal worden alle berichten verzonden via de primaire verbinding (fabrieksinstelling: PSTN). Bij een storing van de primaire verbinding vindt de verzending plaats via de secundaire verbinding.
Steeds na het verzenden van een bericht wordt de primaire verbinding gecontroleerd.
Wanneer de primaire verbinding niet opnieuw kan worden gemaakt, blijft de transmissie via de secundaire verbinding bestaan.

De GSM interface heeft drie bedrijfsmodi:

- PSTN: de uitgaande berichten worden primair via de analoge telefoonlijn verzonden. Wanneer dit niet mogelijk is, schakelt het apparaat automatisch over op het GSM netwerk.
- Alleen GSM: de uitgaande berichten worden uitsluitend via het GSM netwerk verzonden. Deze modus wordt gebruikt wanneer er geen analoge telefoonaansluiting beschikbaar is.
- GSM: de uitgaande berichten worden primair via het GSM netwerk verzonden. Wanneer dit niet mogelijk is, schakelt het apparaat automatisch om naar de analoge verbinding.

8.2 Ingangen

De GSM interface beschikt over 4 ingangen die als NC (normally closed: normaal gesloten) of NO (normally open: normaal open) kunnen worden bekabeld. Met de jumper J15 kan de polariteit voor de aansturing (positief/negatief) worden gekozen.
Elke aansturing van een ingang en de reset kan via een gesproken bericht of een SMS worden aan elk van de maximaal 8 nummers verzonden.

Elke ingang kan worden gedefinieerd als 24-uurs type (permanent actief) of als geactiveerd/gedeactiveerd (besturing via SMS opdrachten). Daarmee kan op dezelfde manier als bij een alarminstallatie worden gedefinieerd wanneer de GSM interface reageert op stuursignalen.
De ingangen 3 en 4 hebben daarnaast speciale functies:
Ingang 3 kan worden gedefinieerd als type "PSTN naar GSM". De gebruiker kan ook hier door een SMS opdracht de transmissie omschakelen van PSTN naar GSM.
Ingang 4 heeft een zogenaamde annuleringsfunctie, waarmee alle actieve kiesprocessen kunnen worden afgebroken.

OPMERKING:

Let er op dat de aansturing van de ingangen tijdens het programmeren via de meegeleverde GSM software niet functioneert!

8.3 Uitgangen

De GSM interface beschikt in totaal over vier uitgangen, waarvan één relaisuitgang en drie transistoruitgangen. Alle uitgangen kunnen door aansturen van de ingangen

8.4 Berichten verzenden

De GSM interface kan berichten versturen aan maximaal 8 nummers en maakt daarbij gebruik van twee verschillende communicatieformaten.

- Gesproken berichten
- SMS berichten.
-

8.4.1 Gesproken berichten

Met behulp van de spraakmodule AZ6451 kunnen vier verschillende gesproken berichten (van elk 10 seconden) worden opgenomen en bij aansturing naar de gedefinieerde nummers worden verzonden.

8.4.2 SMS tekst

Het apparaat kan voorgedefinieerde berichten naar de nummers versturen.

OPMERKING:

De SMS berichten voor de aansturing van de ingangen kunnen individueel worden vastgelegd. De hieronder aangegeven SMS berichten geven alleen de voorgedefinieerde teksten aan!

Gebeurtenis	Beschrijving	SMS bericht
Aansturing ingang 1-4	Bericht versturen bij aansturen van een ingang.	Ingang 1: "Inbraakalarm" Ingang 2: "Overvalalarm" Ingang 3: "Brandalarm" Ingang 4: "Noodoproep"
Reset ingang 1-4	Bericht versturen bij het resetten van de ingangsbesturing.	Ingang 1: "Reset inbraakalarm" Ingang 2: "Reset overvalalarm" Ingang 3: "Reset brandalarm" Ingang 4: "Reset noodoproep"
Sabotage	Bericht versturen bij het activeren van het deksel- of wandcontact.	"Sabotage GSM"
Reset sabotage	Bericht versturen bij het resetten van de sabotagetoestand	"GSM Sabo Reset"
Storing PSTN	Bericht versturen bij uitval van de analoge telefoonverbinding. Het bericht wordt verstuurd na de periode die is ingesteld bij " PSTN storingstijd".	"Storing telefoonverbinding"
Reset PSTN	Bericht versturen wanneer de analoge telefoonverbinding weer beschikbaar is.	"Telefoonverbinding OK"

Gebeurtenis	Beschrijving	SMS bericht
Reset GSM	Bericht versturen wanneer het GSM netwerk weer stabiel is.	"GSM OK"
Storing netspanning	Bericht versturen wanneer de netspanning uitvalt. Het bericht wordt verstuurd na de periode die is ingesteld bij " AC storingstijd".	"Storing netspanning 230V"
Reset netspanning	Bericht versturen wanneer de netspanning weer in orde is.	"Netspanning OK"
Ontbrekende accu	Bericht versturen bij ontbrekende accu of te lage accuspanning (<11 V DC).	"Storing GSM accu"
Reset accu	Bericht versturen wanneer de accuspanning weer op het juiste niveau is (>11 V DC).	"GSM accu OK"
SIM geldigheid	Bericht versturen 30 dagen voor de afloopdatum van de SIM kaart.	"SIM kaart afgelopen"
Testbericht	Verzenden van een testbericht De duur van de periode wordt vastgelegd onder "Herhalingen".	"Testbericht"
Bericht van de provider	Berichten van de SIM provider doorsturen.	---

De SMS wordt daarbij in het volgende formaat verzonden:

Berichtstructuur	Voorbeeld
	Veiligheidssysteem
Tijd	01/06/2008 13:35
Aansturing / gebeurtenis	Inbraakalarm Kelderdeur

8.5 Contacten

8.5.1 Algemeen

Met de GSM interface heeft u de mogelijkheid om gesproken berichten en SMS teksten te versturen aan maximaal acht nummers. Bij de contacten geeft u de telefoonnuiefooep voor hne versturenviau nn u

kstlliiega

PSTN standaardverzending:
Wanneer de GSM interface een beschikbare PSTN aansluiting herkent, verbindt het kiestoestel inkomende gesprekken van aangesloten toestellen (bv. alarminstallatie) door.
>>>Het telefoonnummer van de alarmcentrale wordt aangegeven met 0123456, omdat er voor een buitenlijn een 0 moet worden gekozen en er geen netnummer nodig is. Het nummer van de mobiele telefoon wordt ingevoerd als 00160654321.

GSM verzending (bij uitval van PSTN):
>>> Onder NS moet een 0 geprogrammeerd worden omdat er geen buitenlijn zoals bij PSTN meer hoeft te worden gekozen.
>>> Onder KON wordt het cijfer 01 vastgelegd.
>>> Onder ZUS moet het netnummer 089 worden vastgelegd.
>>> Door de instellingen bij ZUS en KON verzendt het apparaat via GSM niet meer 0123456, maar: 089/123456 aan de meldkamer. Het gesproken bericht wordt verzonden naar het mobiele nummer 0160/654321.

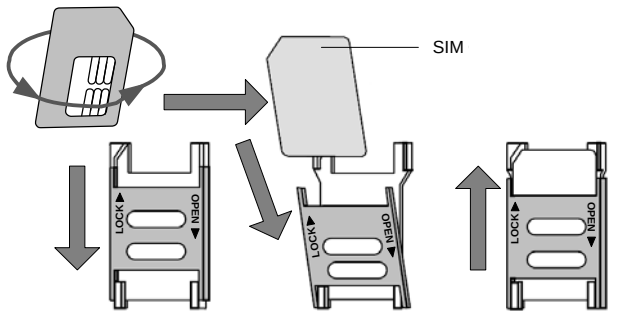
9. Installatie

9.1 SIM kaart

OPMERKING:

- Schakel vóór het plaatsen van de SIM kaart de stroomvoorziening uit.
- Raak de geleider op de SIM kaart niet met de vingers aan! Hierdoor kan mogelijk schade ontstaan door elektrische ontladingen.
- Wanneer er geen SIM kaart is geplaatst, kan de GSM interface niet worden geprogrammeerd en kan daardoor niet functioneren!

1. Schuif de houder van de SIM kaart naar beneden en klap het schuifje naar voren.
2. Plaats de SIM kaart.
3. Schuif de houder van de SIM kaart weer naar boven.

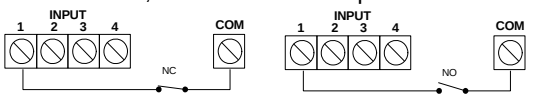
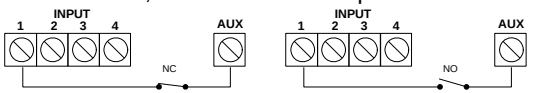
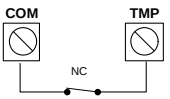


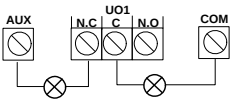
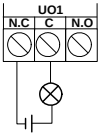
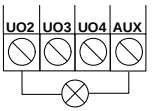
9.2 Aansluiting

De aanduidingen van de aansluitingen in de onderstaande tabel hebben betrekking op de schroefklemmen op de hoofdprint van de GSM interface.

OPMERKING:

Zorg er voor dat de stroomvoorziening en de accu vóór het aansluiten zijn losgekoppeld!

Aansluiting	Beschrijving
INPUT	**Ingangen** Sluit hier de verschillende ingangen met de stuurlijnen resp. contacten aan. Het stuursignaal wordt bepaald door jumper J15 (zie ook "6. Aanduiding van de componenten"). **NR (fabrieksinstelling) = negatief stuursignaal (0V/COM)** Hierbij kan worden gekozen tussen NC, contact "normaal gesloten" of NO, contact "normaal open".  **PR = Positief stuursignaal (12V/AUX)** Hierbij kan worden gekozen tussen NC, contact "normaal gesloten" of NO, contact "normaal open".  **OPMERKING:** Let er op dat de aansluiting overeen moet komen met de programmering van de aansturing!
COM	0 V (massa)
TMP	**Sabotagecontact** Herkenning en melding van sabotage door deksel- en wandcontact. 
UO1	**Relaisuitgang (maximaal 3 A)** NC: contact "normaal gesloten" C: middencontact voor NC en NO NO: contact "normaal open" Aansluitvoorbeeld bij gebruik van de interne AUX of COM.

	 Aansluitvoorbeeld voor een extern apparaat met extra spanningsvoorziening: 
UO2 – UO4	**Transistoruitgangen (elk 100 mA)** 3 negatief schakelende transistoruitgangen. Aansluitvoorbeeld: 
AUX	13,8 V DC

9.3 Indicatoren

9.3.1 LED indicatoren

LED	Beschrijving
POWER (groen)	De power LED geeft de toestand van de sirene aan. KNIPPEREN: Zie 9.3.2GSM signaalniveau AAN: het apparaat krijgt spanning. UIT: het apparaat krijgt geen spanning.
GSM (geel)	De GSM LED geeft de status aan van het GSM netwerk AAN: geen GSM netwerk aanwezig. KNIPPEREN: GSM netwerk aanwezig en gereed voor gebruik. UIT: geen spanningsvoorziening op het apparaat.
L.BAT (rood)	De LED "storing accu" geeft een laag spanningsniveau van de noodstroomvoorziening aan. AAN: acculading laag (lager dan 11 V DC) UIT: toestand van de accu in orde

9.3.2 GSM signaalniveau

Na het plaatsen van de SIM kaart en de eerste keer inschakelen van de voedingsspanning, test het GSM kiestoestel automatisch de sterkte van het signaal. In de eerste 30 seconden na het inschakelen, knippert de groene POWER-LED 0-5 maal met 5 sec. tussenpozen. Door middel van het aantal impulsen kan met onderstaande tabel de kwaliteit van het GSM signaal worden bepaald.

Wanneer de signaalsterkte slecht resp. te laag zou zijn, moet u overwegen om het apparaat op een andere plaats aan te brengen.

LED aantal impulsen	**GSM signaalsterkte**
5	Zeer hoog
4	Hoog
3	Gemiddeld
2	Laag
1	Zeer laag
0	Geen GSM netwerk

10. Programmering

De GSM interface kan gemakkelijk worden geprogrammeerd met behulp van de GSM software op de meegeleverde CD. Als alternatief is het mogelijk om met een mobiele telefoon via SMS opdrachten te programmeren.

10.1 GSM software

Met behulp van de GSM programmeersoftware kunt u kiezen uit twee verbindingen:

- Lokaal: gebruik maken van de meegeleverde USB programmeerkabel (standaard).
- Op afstand: programmeren op afstand via het GSM datakanaal van de SIM kaart via een standaardmodem.

OPMERKING:

De installatie- en programmeerhandleiding voor de GSM software vindt u op de meegeleverde CD!

10.2 SMS

10.2.1 Algemeen

Het GSM kiestoestel kan met behulp van elke standaard mobiele telefoon via SMS opdrachten worden geprogrammeerd. Hier is een installateurscode van vier posities voor nodig. De fabrieksinstelling hiervoor is 0200.

OPMERKING:

Met de hier genoemde opdrachten kunnen dezelfde instellingen worden gemaakt als met de GSM software. Verdere informatie over de opdrachten vindt u in de helpschermen van de GSM software op de meegeleverde CD.

10.2.1.1 Versturen van een enkele opdracht

"Installateurscode" "SMS opdracht van vier posities" "=" "gegevens"
Voorbeeld:
Instellen van een gebruikerscode
Installateurscode = 0200; Opdracht = PWFM; Nieuwe code = 4444.
0200PWFM=4444

10.2.1.2 Verzenden van een SMS opdracht met meerdere gegevens

Plaats een "," (komma) om de verschillende delen van de opdrachten te scheiden.
Voorbeeld:
Instellen van de gebeurtenissen voor contact 1
Installateurscode = 0200; Opdracht = F1RE; Gebeurtenis = 1 (ingang 1), 5 (sabotage), 8 (geen netspanning).
0200F1RE=1,5,8

10.2.1.3 Verzenden van meerdere SMS opdrachten gelijktijdig

Het is mogelijk om meerdere opdrachten in één bericht te verzenden.
Plaats een ":" om de verschillende delen van de opdrachten te scheiden.
"Installateurscode" "SMS opdracht 1 van vier posities" "=" "gegevens 1" ":" "SMS opdracht 2 van vier posities" "=" "gegevens 2" ":"

Voorbeeld:
Instellen van de gebruikerscode en instellen van de gebeurtenissen voor contact 1
Installateurscode = 0200; Opdracht 1= PWFM; Nieuwe code = 4444; Opdracht 2 = F1RE; Gebeurtenissen=1.
0200PWFM=4444:F1RE=1

10.2.1.4 Ontvangen van een SMS bevestiging

Bij de SMS opdrachten is het mogelijk om via SMS een bevestiging te ontvangen of de SMS opdracht bij het apparaat is aangekomen. Hiervoor moet achter de installateurscode een "!" worden toegevoegd. Voor een succesvolle opdracht wordt er een "0", voor een mislukte opdracht een "4" via SMS teruggestuurd.
"Installateurscode" "!“ "SMS opdracht 1 van vier posities" "=" "gegevens 1"

Voorbeeld:
Instellen van een gebruikerscode
Installateurscode = 0200; Opdracht = PWFM; Nieuwe code = 4444.
0200!PWFM=4444

10.2.2 Parameters

Beschrijving van de opdracht	Keuze	Fabrieksinstelling
"RLMD": GSM modus Zie ook pagina 6.	0: PSTN 1: GSM 2: GSM	0
"RSST": GSM signaalsterkte Minimale GSM signaalsterkte (RSSI signaal)	1: Lage signaalsterkte 2: Gemiddelde signaalsterkte 3: Hoge signaalsterkte	2
"PSLT": PSTN storingstijd Tijdsduur voor het omschakelen van PSTN naar het GSM netwerk	10-255 sec.	10 sec.
"GSLT": GSM storingstijd Tijdsduur voor het omschakelen van het GSM netwerk naar PSTN	1-255 min.	4 min.
"MTDT": Netspanning storingstijd Tijdsduur vóór er een bericht wordt verzonden dat er een uitgang wordt geschakeld.	0-255 min.	30 min.
"CLDG": Beller ID Instellen of uitsluitend bestaande contacten SMS opdrachten mogen versturen.	0: Beller ID gedeactiveerd 6: Beller ID geactiveerd	0

Beschrijving van de opdracht	Keuze	Fabrieksinstelling
"ICDS": Inkomende oproepen blokkeren Instellen of inkomende oproepen aangenomen of afgewezen moeten worden.	0: Ink. oproepen geactiveerd 1: Ink. oproepen gedeactiveerd	0
"PWFM": Gebruikerscode Voor toegang op afstand via SMS	4 cijfers	1234
"PWIN": Installateurscode Voor toegang op afstand of via PC of SMS	4 cijfers	0200
"PINC": PIN-code van de SIM kaart PIN-code (indien gebruikt) van de SIM kaart	4-8 cijfers	-
"SYRT": Kiesherhaling Aantal herhalingen bij spraakverbinding.	0-9	3
"SYRW": Herhalingsinterval Tijdsduur tussen twee oproeppogingen	30 sec., 60 sec.	30
"PRDT": Tijdstip testoproep Tijdstip van de testoproep bij een contact	24-uurs formaat HH:MM bv. 12:00 = 1200	1200
"PRTP": Herhalingfrequentie van de testoproep Herhaling van de testoproep	0: Nooit 1: Elke dag 2: Elke 2e dag 3: Elke 3e dag 4: Elke 4e dag 5: Elke 5e dag 6: Elke 6e dag 7: Elke 7e dag 28: Elke maand	0
"PBX1…PBX2": Buitenlijn Zie 6.2.2 in de "Handleiding GSM software" voor uitgebreide uitleg.	Max. 6 cijfers	-
"PCS1…PCS6": Kengetallen Zie 6.2.2 in de "Handleiding GSM software" voor uitgebreide uitleg.	Max. 6 cijfers	-
"PADD": Extra kengetal Zie 6.2.2 in de "Handleiding GSM software" voor uitgebreide uitleg.	Max. 6 cijfers	-
"PRMV": Vervallen kengetal Zie 6.2.2 in de "Handleiding GSM software" voor uitgebreide uitleg.	Max. 6 cijfers	-

Beschrijving van de opdracht	Keuze	Fabrieksinstelling
"PPMS": bericht SMS BELTEGOED opvragen Bericht aan de GSM provider voor het opvragen van het huidige SMS BELTEGOED.	Max. 18 cijfers	
"PPSP": Nummer voor opvragen van het SMS BELTEGOED Nummer van de GSM provider voor het opvragen van het SMS BELTEGOED.	Max. 32 cijfers	-
"PPRP": Nummer van het bericht over het SMS BELTEGOED Nummer van de GSM provider die het bericht met het SMS BELTEGOED verzendt.	Max. 32 tekens	-
"PPET": SIM geldigheidsduur 30 dagen vóór afloop van de geldigheid van de SIM kaart wordt er een SMS verstuurd.	0-36 maanden	-
"SMSO": SMS aanduiding Aanduiding van de SMS.	Max. 32 tekens	“GSM kiezer”
"SSRV": Nummer SMS dienst Nummer van de SMS dienst van de GSM provider.	Max. 32 tekens	

10.2.3 Ingangen

Beschrijving van de opdracht	Keuzemogelijkheden	Fabrieks-instelling
"I1TY…I2TY": Ingang 1 / 2 type Ingang kan permanent of alleen door middel van activeren worden aangestuurd.	0: 24 uur 1: geactiveerd/ gedeactiveerd	0
"I3TY": Ingang 3 type Ingang kan permanent of alleen door middel van activeren worden aangestuurd. Daarnaast wisselen van type verbinding.	0: 24 uur 1: geactiveerd/ gedeactiveerd 2: PSTN naar GSM	2
"I4TY": Ingang 4 type Ingang kan permanent of alleen door middel van activeren worden aangestuurd. Daarnaast afbreken van alle kiesactiviteiten mogelijk.	0: 24 uur 1: geactiveerd/ gedeactiveerd 2: Kiezen afbreken	0

Beschrijving van de opdracht	Keuzemogelijkheden	Fabrieks-instelling
"I1TR …I4TR": Aansturing Aansturen van de ingangen.	1: Negatieve aansturing NC 2: Negatieve aansturing NO 3: Positieve aansturing NC 4: Positieve aansturing NO	2
"I1RD…I4RD": Reactietijd Tijdsduur van de aansturing.	0-255 sec.	0

10.2.4 Uitgangen

Beschrijving van de opdracht	Keuzemogelijkheden	Fabrieks-instelling
"U1FL": Uitgangstype Definieert het gedrag van de uitgang door gebeurtenis, gebruiker of schakeloproep.	0: Gebeurtenis 1: Gebruiker 2: Schakeloproep	0
"U2FL…U4FL": Uitgangstype Definieert het gedrag van de uitgang door gebeurtenis of gebruiker.	0: Gebeurtenis 1: Gebruiker	0
"U1TY…U4TY": Reactie van de uitgang Reactie van de uitgangen 1-4.	0: Puls NC 1: Puls NO 2: Constant NC 3: Constant NO	1
"U1PR…U4PR" : Duur van de puls Tijdsduur van de uitgangsreactie.	1-255 sec.	5
"U1RE…U4RE": Toewijzen van het uitgangsgedrag Toewijzen van de stuursignalen en gebeurtenissen aan de uitgangen.	1: Ingang 1 2: Ingang 2 3: Ingang 3 4: Ingang 4 5: Sabotage 6: PSTN storing 7: GSM storing 8: Netstoring 230 V 9: Accustoring 10: SIM kaart verlopen 11: Testbericht 12: Geen PSTN + GSM verbinding	0

10.2.5 Contacten

Beschrijving van de opdracht	Keuzemogelijkheden	Fabrieks-instelling
"F1TY…F8TY": Type bericht Verbinding voor het resp. contact.	0: Gesproken bericht 1: SMS	0
"F1TL…F8TL": Telefoonnummer Telefoonnummer van maximaal acht contacten.	Max. 32 cijfers	-
"F1CA…F8CA": Schakeloproep Bepalen welke contacten een schakeloproep kunnen uitvoeren.	0: Oproep uit 1: Oproep aan	0
"VORC": Herhalen van een gesproken bericht Herhalen van een gesproken bericht bij aannemen van een oproep.	1-9	4
"F1RE…F8RE": Toewijzen van gebeurtenissen Toewijzen van de gebeurtenissen en aansturingen bij de verschillende contacten.	1: Ingang 1 2: Ingang 2 3: Ingang 3 4: Ingang 4 5: Sabotage 6: PSTN storing 7: GSM storing 8: Netstoring 230 V 9: Accustoring 10: SIM kaart verlopen 11: Testbericht 12: Geen PSTN + GSM verbinding	
"F1RS…F8RS": Toewijzen van de reset Toewijzen van de mogelijkheid om een reset te geven bij de verschillende contacten.	1: Ingang 1 2: Ingang 2 3: Ingang 3 4: Ingang 4 5: Sabotage 6: PSTN storing 8: Netstoring 230 V 9: Accustoring	
"V1RE…V4RE": Toewijzen van de gesproken berichten Toewijzen van de gesproken berichten bij de verschillende contacten.	1: Ingang 1 2: Ingang 2 3: Ingang 3 4: Ingang 4 5: Sabotage 6: PSTN storing 8: Netstoring 230 V 9: Accustoring 11: Testbericht	0

10.2.6 Diagnosefuncties

De diagnosefuncties zijn, behalve voor de installateur, ook beschikbaar voor de gebruiker (zie ook 11.5/11.6), daarom moet hierbij gebruik worden gemaakt van de installateurscode (fabrieksinstelling 1234).

Beschrijving van de opdracht	SMS structuur
"STATUS" Status van de netspanning, accu, telefoonlijn en GSM signaalsterkte.	"CODE" "STATUS" **Voorbeeld:** 1234 STATUS
"SFTR" Huidige softwareversie van het apparaat.	"CODE" "SFTR" **Voorbeeld:** 1234 SFTR
"SI" Status van de ingangen.	"CODE" "SI" **Voorbeeld:** 1234 SI
"SU" Status van de uitgangen.	"CODE" "SU" **Voorbeeld:** 1234 SU
"TIJD" Antwoord via SMS over de datum en tijd op het apparaat.	"CODE" "TIJD" **Voorbeeld:** 1234 TIJD
"TIJD" Wijzigen van de datum en tijd op het apparaat.	"CODE" "TIJD" "dd/mm/jj,hh,mm" **Voorbeeld:** 1234 TIJD 01/06/08,18,30

11. Gebruikersfuncties

11.1 Algemeen

Behalve de programmering via SMS is er de mogelijkheid om uw GSM kiestoestel met SMS opdrachten te bedienen. Om deze functie veilig te kunnen gebruiken,is er voor de toegang een veiligheidscode van vier posities benodigd (fabrieksinstelling 1234).
Indien dit niet voldoende zou zijn, kan ook worden vastgelegd dat SMS opdrachten uitsluitend mogen worden uitgevoerd door contacten die in het apparaat zijn opgeslagen (zie programmering "Beller ID").

OPMERKING:

- Om veiligheidsredenen moet in het SMS bericht een gebruikerscode (fabrieksinstelling 1234) worden ingevoerd.
- Bij SMS opdrachten voor de uitgang- en ingangsbesturing, het beheer van de contacten en het resetten van de SMS geldigheidsduur, is het mogelijk om ter bevestiging een SMS van het GSM kiestoestel te ontvangen. Om deze bevestiging te ontvangen moet achter de gebruikerscode een "!" worden ingevoerd. Voorbeeld: **1234 ! UITGAAN 1**. De antwoord SMS kan bijvoorbeeld luiden **Uitgang1 geactiveerd** .
- In de SMS opdrachten kunnen spaties worden gebruikt maar dit is niet noodzakelijk.

11.2 Uitgangsbesturing

De vier uitgangen worden door gebeurtenissen of door SMS opdrachten geschakeld. Via een SMS opdracht kunt u bijvoorbeeld een uitgang schakelen om bv. de verlichting of hekken te activeren.

Opdracht	SMS structuur
"UITGAAN" Activeren van een uitgang	"CODE" "UITG" "AAN" "Nummer" **Voorbeeld:** 1234 UITGAAN 1
"UITGUIT:" Deactiveren van een uitgang	"CODE" "UITG" "UIT" "Nummer" **Voorbeeld:** 1234 UITGUIT 1

11.3 Ingangsbesturing

De reactie van de ingangsbesturing kan op type 24h (altijd geactiveerd) of door activeren/deactiveren zijn gedefinieerd. Met een SMS opdracht kan de ingangsbesturing worden gewijzigd. Bij de keuze activeren/deactiveren staat de voorinstelling op gedeactiveerd en de ingang zal na de aansturing niet reageren.

Opdracht	SMS structuur
"IN": Activeren van alle ingangen.	"CODE" "IN" **Voorbeeld:** 1234 IN
"UIT": Deactiveren van alle ingangen.	"CODE" "UIT" **Voorbeeld:** 1234 UIT

11.4 Contactbeheer

Met de volgende opdracht kunt u het bijbehorende nummer van de acht beschikbare contacten wijzigen.

Opdracht	SMS structuur
"VMNUMMER/ NIEUW": Wijzigen of opnieuw invoeren van het telefoonnummer van een contact.	"CODE" "VMNUMMER" "Nummer contact" "NIEUW" "Nieuw nummer" **Voorbeeld:** 1234 VMNUMMER 2 NIEUW 089123456

11.5 Systeemdiagnose

Het verzenden van de volgende opdrachten geeft via SMS een antwoord over de verschillende statussen.

Beschrijving van de opdracht	SMS structuur
"STATUS" Status van de netspanning, accu, telefoonlijn en GSM signaalsterkte.	"CODE" "STATUS" **Voorbeeld:** 1234 STATUS
"SI" Status van de ingangen	"CODE" "SI" **Voorbeeld:** 1234 SI
"SU" Status van de uitgangen	"CODE" "SU" **Voorbeeld:** 1234 SU

11.6 Datum en tijd

Opdracht	SMS structuur
"TIJD" Antwoord via SMS over de datum en tijd op het apparaat.	"CODE" "TIJD" **Voorbeeld:** 1234 TIJD
"TIJD" Wijzigen van de datum en tijd op het apparaat.	"CODE" "TIJD" "dd/mm/jj,hh,mm" **Voorbeeld:** 1234 TIJD 01/06/08,18,30

11.7 SIM beheer

Opdracht	SMS structuur
"BELTEGOED" Door deze opdracht verstuurd het apparaat het huidige BELTEGOED.	"CODE" "BELTEGOED" **Voorbeeld:** 1234 BELTEGOED
"SIMRESET": Stuur deze opdracht na het opwaarderen van de SIM kaart om de vervaldatum terug te zetten.	"CODE" "SIMRESET" **Voorbeeld:** 1234 SIMRESET

12. Technische gegevens

Stroomvoorziening	Netvoeding (intern) 230V/110V AC / 14,5V DC(0,8 A)
Stroomverbruik	Stand-by: 70 mA In bedrijf: 300 mA
GSM	Quad-Band GSM technologie (850/900/1800/1900 MHz)
Protocollen	Contact ID, SIA
Ingangen	NC/NO alarmingangen (positief/negatief)
Uitgangen	UO1: Relais-uitgang (3A) UO2-UO4: Transistoruitgangen (elk 100 mA)
Contacten	8 Telefoonnummers
Noodstroomvoorziening	Accu 12 V/1,2 Ah; 98 mm x 34 mm x 60 mm; Automatisch uitschakelen bij minder dan 11 V (bescherming tegen diepontladen)
Omgevingstemperatuur	0 °C – 55 °C
Beschermingsklasse	IP43
Gewicht	1,9 kg (zonder accu)
Afmetingen	275 x 185 x 65 mm (H x B x D) Met antenne: 335 x 185 x 65 mm (H x B x D)

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, April 2008

GSM-Interface

Installations- og brugsanvisning

AZ6450

1. Forord

Kære kunde,

Tak fordi du har valgt at købe GSM-interfacen. Apparatet er konstrueret i overensstemmelse med den nyeste tekniske udvikling. Det opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver. Overensstemmelsen er dokumenteret, CE-erklæringerne befinder sig hos producenten (www.abus-sc.com). Som bruger skal du følge denne installationsvejledning for at sikre en farefri brug!

Det er vores ønske, at du kun skal arbejde med apparater, der er up to date med den tekniske udvikling. Derfor forbeholder vi os ret til tekniske ændringer. Indholdet i denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel.

I tilfælde af spørgsmål bedes du henvende dig til din forhandler.

2. Sikkerhedsanvisninger

For at undgå risiko for elektrisk stød, må du aldrig åbne udstyret mens det er i brug. For at undgå at garantien på udstyret går tabt må ingen dele af produktet ændres, eller ombygges.

Vælgeren må kun bruges inden for det foreskrevne temperaturområde og den foreskrevne beskyttelsesklasse. Hvis udstyret benyttes uden for de foreskrevne områder, fører det til hurtigt slid og tidligt svigt. Du finder alle nødvendige angivelser om dette i de tekniske data i slutningen af vejledningen.

Undgå store fysiske belastninger af udstyret (slag, vibrationer osv.). Forkert håndtering og dårlige transportbetingelser kan føre til beskadigelse af apparatet.

3. Indholdsfortegnelse

1. Forord 2
2. Sikkerhedsanvisninger 2
3. Indholdsfortegnelse 3
4. Vigtigste egenskaber 4
5. Leveringsomfang 4
6. Komponenternes betegnelser 5
7. Montage 6
8. Drift 7
   - 8.1 Generelt 7
   - 8.2 Indgange 7
   - 8.3 Udgange 8
     - 8.3.1 Udgangshændelser 8
     - 8.3.2 Funktionen koblingsopkald 8
   - 8.4 Transmission af beskeder 8
     - 8.4.1 Indtalte beskeder 9
     - 8.4.2 SMS-tekst 9
   - 8.5 Kontakter 11
     - 8.5.1 Generelt 11
     - 8.5.2 Forvalgsindstillinger 11
9. Installation 12
   - 9.1 SIM-kort 12
   - 9.2 Ledningsføring 13
   - 9.3 Visninger 14
     - 9.3.1 LED-visninger 14
     - 9.3.2 GSM-signalstyrke 15
10. Programmering 16
    - 10.1 GSM-software 16
    - 10.2 SMS 16
      - 10.2.1 Generelt 16
      - 10.2.2 Parametre 17
      - 10.2.3 Indgange 20
      - 10.2.4 Udgange 20
      - 10.2.5 Kontakter 21
11. Tekniske data 22

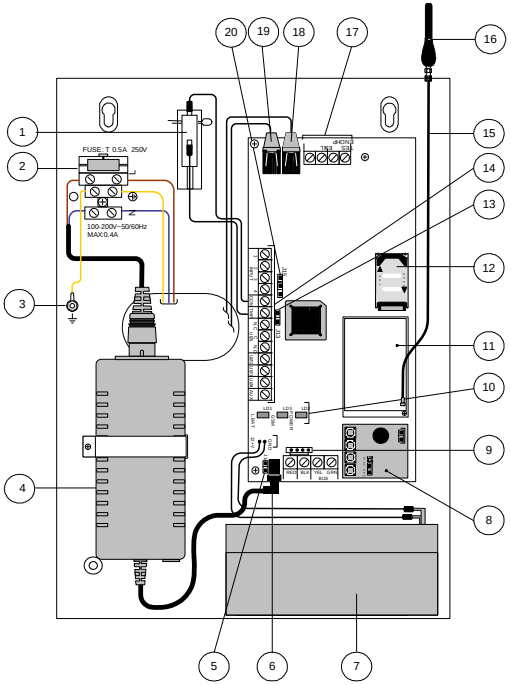
4. Vigtigste egenskaber

- 4 NO/NC-alarmindgange
- Der kan sendes op til 4 talebeskeder (à 10 sek. varighed) med talemodulet AZ6451
- Der kan sendes SMS-beskeder
- Simulering af en analog telefonforbindelse (PSTN), manglende telefonnet eller svigt via GSM-netværket
- Der kan programmeres op til 8 kontaktnumre der kan opkaldes
- 4 alarmudgange (1 relæ + 3 transistorer) til tilslutning af yderligere udstyr
- Quad-bånd GSM-teknologi (850/900/1800/1900 MHz)
- Programmering via gratis software ved hjælp af det vedlagte USB-programmeringskabel eller med fjernstyring via modem
- Alternativ programmering med SMS-kommandoer
- Automatisk transmission af beskeder i tilfælde af sabotage (dæksel- og nedrivningskontakt) og andre fejl
- Nødstrømsforsyning vha. batteri (12 V/1,2 Ah) med sikring mod dybafladning

5. Leveringsomfang

1 x GSM-interface med integreret netdel
1 x installations- og brugsanvisning
1 x materiale til montage
1 x cd inkl. GSM-software, programmeringsvejledning til softwaren, driver til USB-programmeringskablet
1 x USB-programmeringskabel

6. Komponenternes betegnelser



1 Sabotagekontakt (NC)	11 GSM-modul
2 Sikring (T 250 V/0,5 A)	12 Indstik til SIM-kortet
3 Jordbolt	13 J13: Jumper til sabotage = ingen sabotagemelding = sabotagemelding (forindstilling)

4

(6) Netdelens tilslutning til spændingsforsyningen (14,5 V DC/0,8 A)	(16) GSM-antenne
(7) Nødstrømsforsyning (blybatteri 12 V DC / 1,2 Ah)	(17) Tilslutningsklemmer til telefonforbindelserne (parallelforbundet med telefonstikkene) LINE: analog telefontilslutning SET: eksterne apparater
(8) Stikplads til talemodul AZ6451 (optional)	(18) Stik til eksternt udstyr (alarmanlæg, ekstern telefon etc.)
(9) J10: Tilslutning for software-programmeringskabel	(19) Stik til analog telefonforbindelse (PSTN)
(10) LED'er til GSM-status (spænding, GSM, lavt batteri)	(20) J15: Jumper til aktivering af indgangene (se afsnit 8.2 Ingange) NR (forindstilling) = negativ aktivering PR = positiv aktivering

7. Montage

BEMÆRK:

- Montér udstyret på et tørt og beskyttet sted med afstand til andet trådløst og elektromagnetisk udstyr.
- Sørg for at der er et installationssted med en spændingsforsyning på 230 V AC i nærheden

1. Åbn huset ved at skrue fastgørelsesskruerne ud og fjerne frontdækslet.
2. Brug bundpladen til de fire montagehuller i hjørnerne af huset.
3. Bor de optegnede huller og sæt eventuelt plugs i.
4. Før tilslutningsledningerne gennem kabeltilførslerne.
5. Skru huset fast på den valgte flade.
6. Skru den medfølgende antenne fast på husets tag.
7. Tilslut batteriet (12 V/1,2 Ah) til nødstrømsforsyningen.
8. Når installationen og programmeringen er udført, skal du afslutte med at lukke huset.

8. Drift

8.1 Generelt

GSM-vælgeren integreres sædvanligvis mellem en analog telefonledning, hvis der overhovedet står en til rådighed, og et yderligere apparat (fx et alarmanlæg, en telefon).

På grund af interfacefunktionen er det muligt at simulere en analog telefonforbindelse via GSM-nettet. Udstyret kontrollerer derfor løbende om den analoge telefonforbindelse (PSTN) og GSM-netværket står til rådighed.
Sædvanligvis udføres alle transmissioner af beskeder via den primære transmissionsvej (forindstilling: PSTN). I tilfælde af en fejl på primærlinjen udføres en transmission via den sekundære transmissionsvej.
Efter hver transmission af en besked kontrolleres den primære linje igen.
Hvis den primære transmissionsvej ikke kan oprettes igen, vil transmissionen via den sekundære linje stadig være der.

8.3 Udgange

GSM-interfacen har i alt fire udgange, deraf en relæudgang og tre transistorudgange. Alle udgange kan enten kobles med aktivering af indgangene eller med SMS-kommandoer. Hver udgang kobler enten som puls eller konstant.

8.3.1 Udgangshændelser

Udgange der er defineret som "hændelse", kan aktiveres af følgende hændelser:

- Indgange 1-4: Aktivering eller tilbagestilling af en indgang medfører at udgangen kobles.
- Sabotage: Udgangen kobler når dæksel- eller nedrivningskontakten udløses
- PSTN-fejl: Den analoge telefonledning svigter. Udgangen kobler efter den "PSTN-fejltid" der er blevet defineret under programmeringen.
- GSM-fejl: Udgangen kobler ved følgende tilstande:
    - SIM-kortet mangler eller er defekt
    - GSM-signalstyrken er for lav.
    - GSM-netfejl.

  Udgangen kobler efter den "GSM-fejltid" der er blevet defineret under programmeringen.
- Netfejl 230V: Tab af spændingsforsyningen. Udgangen kobler efter den "AC-fejltid" der er blevet defineret under programmeringen.
- Batterifejl: Kobler fra og med en spændingsgrænse under 11 V DC
- Udløb SIM-kort: Udgangen kobler 30 dage efter den "SIM-gyldighed" der er blevet defineret under programmeringen.
- Testbesked: Udgangen kobles efter det "klokkeslæt" der er blevet defineret under programmeringen.
- PSTN+GSM mangler: Hvis den analoge forbindelse og GSM-nettet svigter samtidig, kobler udgangen.

8.3.2 Funktionen koblingsopkald

Udgang 1 kan defineres som "koblingsopkald".
Denne udgang kan kobles af alle forprogrammerede opkaldsnumre der har denne funktion. Brugeren vælger udstyrets nummer og lægger på når den har ringet to gange. GSM-interfacen genkender opkaldsnummeret og kobler automatisk udgang 1.
Fordelen ved denne funktion er at opkaldet er gratis! Funktionen koblingsopkald er fx nyttig når man vil tænde det udendørs lys med et telefonopkald.

8.4 Transmission af beskeder

GSM-interfacen kan transmittere beskeder til op til 8 kontakter og gør det ved hjælp af to forskellige kommunikationsformater:

- Indtalte beskeder
- SMS-beskeder

8.4.1 Indtalte beskeder

Ved hjælp af talemodulet AZ6451 kan der optages fire individuelle beskeder (på hver 10 sek.) som sendes til de definerede kontakter når de aktiveres.

8.4.2 SMS-tekst

Udstyret kan sende fordefinerede beskeder til kontakter.

BEMÆRK:

SMS-beskederne til aktivering af indgangene kan fastlægges individuelt. De SMS-beskeder der vises nedenfor, viser kun de forindstillede tekster!

Hændelse	Beskrivelse	SMS-besked
Aktivering Indgang 1-4	Transmission af en besked ved aktivering af en indgang.	Indgang 1: "Indbrudsalarm" Indgang 2: "Panikalarm" Indgang 3: "Brandalarm" Indgang 4: "Nøkaldsalarm"
Reset Indgang 1-4	Transmission af en besked ved nulstilling af en indgangsaktivering.	Indgang 1: "Indbrud reset" Indgang 2: "Panik reset" Indgang 3: "Brand reset" Indgang 4: "Nødkald reset"
Sabotage	Transmission af en besked når dæksel- eller nedrivningskontakten udløses.	"GSM sabotage"
Reset Sabotage	Transmission af en besked ved nulstilling af sabotagetilstanden	"GSM sabotage OK“
Fejl PSTN	Transmission af en besked ved en manglende analog telefonledning. Transmission af beskeden sker efter et tidsrum der er blevet indstillet for "PSTN-fejltid".	" Linie fejl "
Reset PSTN	Transmission af en besked efter at der igen findes en analog telefonforbindelse.	"Telefon linie OK "
Reset GSM	Transmission af en besked når GSM-nettet er stabilt igen.	"GSM linie OK“
Fejl Netspænding	Transmission af en besked ved manglende netspænding. Transmission af beskeden sker efter et tidsrum der er blevet indstillet for "AC fejltid".	" 230V fejl "
Reset Netspænding	Transmission af en besked efter at der igen er netspænding.	" 230V OK "
Fejl batteri	Transmission af en besked ved manglende batteri eller for lav batterispænding (<11 V DC).	" GSM lavtbatteri "

Hændelse	Beskrivelse	SMS-besked
Reset Genopladeligt batteri	Transmission af en besked når batterispændingen igen befinder sig på et normalt niveau (>11 V DC).	"GSM batteri OK“
SIM-gyldighed	Transmission af en besked 30 dage før SIM-kortet udløber.	"SIM kort udløber om 1 måned"
Testbesked	Transmission af en testbesked Periodens varighed defineres under "Gentagelser".	"Peridoisk test"
Besked provider	Transmission af SIM-providerens beskeder.	-

SMS'en sendes i følgende format:

Beskedstruktur	Eksempel
	Sikkerhedssystem
Tid	01/06/2008 13:35
Aktivering/hændelse	Indbrudsalarm Kælderdør

8.5 Kontakter

8.5.1 Generelt

Med GSM-interfacen kan du sende indtalte beskeder og SMS-tekster til op til otte kontaktnumre der kan opkaldes. Ud for kontakterne skal du indtaste telefonnumrene til transmission via en analog telefonforbindelse (PSTN). Indstillingerne for en mulig GSM-transmission defineres i forvalgsindstillingerne.

8.5.2 Forvalgsindstillinger

Med interface-funktionen kan der simuleres en analog telefonledning via GSM-netværket. Hvis den analoge telefonforbindelse svigter eller hvis der ikke står nogen analog telefonforbindelse til rådighed, kobler udstyret automatisk om til GSM-funktionen.
Det er tit nyttigt hvis GSM-interfacen er forbundet med en alarmcentral der overfører protokoller til en nødkaldscentral. De protokoller der kan bruges, er de standarder der er gængse i Europa, Contact ID og SIA.
Forvalgsindstillingen er nødvendig hvis der transmitteres via GSM-netværket i stedet for via PSTN. På grund af forvalg til det offentlige net (ud af huset), lokale forvalg etc. er det nødvendigt at have den rigtige indstilling for at transmissionen kan lykkes.

BEMÆRK:

Du kan finde forvalgsindstillingerne i GSM-softwaren i menuen "Generelt>>>Udvidet menu" eller i afsnittet "10.2.2 Parametre" for SMS-kommandoerne.

GSM-transmission:

NS: Hvis det første ciffer i et forvalg er det indtastede ciffer (for det meste "0"), bliver det slettet.

KON: Hvis det indtastede forvalg bliver stående når det første ciffer er blevet slettet (se NS), bibeholdes det når der kobles om fra PSTN til GSM.

VÆK: Hvis det indtastede forvalg bliver stående når det første ciffer er blevet slettet (se NS), slettes det når der kobles om fra PSTN til GSM.

SUP: Hvis der skal tilføjes et supplerende forvalg til transmissionen, så defineres det under SUP. Hvis supplementet KON træder i funktion, tilføjes dette supplerende forvalg ikke.

Eksempel:

Telefonnummeret til nødkaldscenteret, der transmitteres protokoller til, er 089/123456. Desuden transmitteres der en indtalt besked til mobilnummeret 0160/654321.
Alarmcentralens telefonforbindelse er forbundet med GSM-interfacens telefonforbindelse, der er tilsluttet til et lokalnummer. For at komme ud på det offentlige net skal der vælges "0". Da GSM-interfacen ligeledes står i Hamburg, skal der ikke vælges noget forvalg via PSTN.

PSTN-standardtransmission:
Når GSM-interfacen registrerer en eksisterende PSTN-telefonforbindelse, sender vælgeren indkommende samtaler fra tilsluttede apparater (fx alarmanlæg) videre.
>>>Telefonnummeret i alarmcentralen angives med 0123456 , da der skal vælges 0 for at komme ud på det offentlige net og der ikke skal vælges noget forvalg. Mobilnummeret indtastes som 00160654321.

GSM-transmission (svigt PSTN):
>>> Under NS skal der programmeres et 0, da det ikke længere er nødvendigt først at vælge sig ud på det offentlige net som med PSTN.
>>> Under KON defineres cifferet 01.
>>> Under SUP skal der defineres forvalget 089.
>>> På grund af indstillingerne under SUP og KON transmitterer udstyret ikke længere nummeret 0123456 via GSM men derimod følgende nummer: 089/123456 til nødkaldscentralen. Den indtalte besked transmitteres til mobilnummeret 0160/654321.

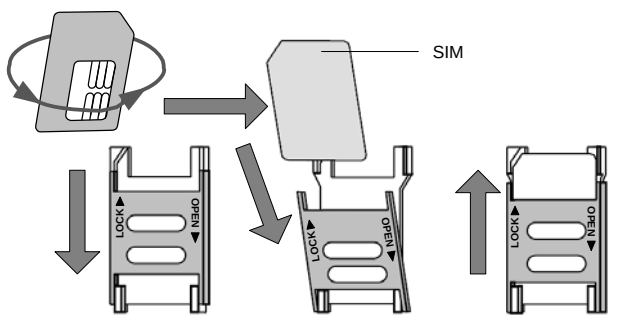
9. Installation

9.1 SIM-kort

BEMÆRK:

- Afbryd spændingsforsyningen før SIM-kortet sættes i.
- Undgå at berøre lederbanerne på SIM-kortet! Der kan muligvis opstå skader som følge af elektriske afladninger.
- Uden SIM-kortet sat i kan GSM-interfacen ikke programmeres og fungerer derfor ikke!

1. Skub holderen til SIM-kortet ned og klap den forskydelige del frem.
2. Sæt SIM-kortet i.
3. Skub holderen til SIM-kortet op igen.

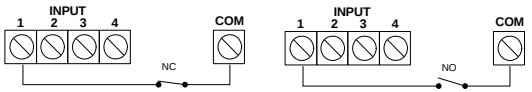
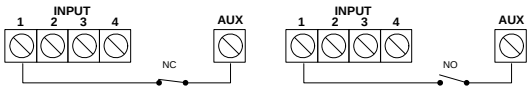
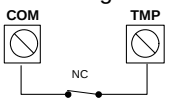


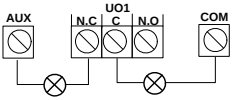
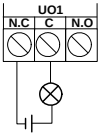
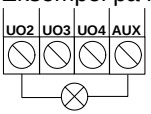
9.2 Ledningsføring

Betegnelserne på tilslutningerne i den følgende tabel gælder for skrueklemmerne på GSM-interfacens hovedkort.

BEMÆRK:

Inden du foretager ledningsføringen, skal du kontrollere, at spændingsforsyningen og batteriet er koblet fra!

Tilslutning	Beskrivelse
INPUT	**Indgange** Forbind de enkelte indgange med aktiveringsledningerne eller -kontakterne. Aktiveringssignalet defineres af jumperen J15 (se også afsnit "6. Komponenternes betegnelser"). **NR (forindstilling) = negativt aktiveringssignal (0V/COM)** Her kan du vælge mellem NC, kontakt "normalt sluttet" eller NO, kontakt "normalt brudt".  **PR = positivt aktiveringssignal (12V/AUX)** Her kan du vælge mellem NC, kontakt "normalt sluttet" eller NO, kontakt "normalt brudt".  **BEMÆRK:** Vær opmærksom på at ledningsføringen skal være konform med programmeringen af aktiveringen!
COM	0 V (stel)
TMP	**Sabotagekontakt** Sabotageregistrering og -melding vha. dæksel- og nedrivningskontakt 

Tilslutning	Beskrivelse
UO1	**Relæudgang (3 A maksimal)** NC: Kontakt "normalt sluttet" C: Midterudtag til NC og NO NO: Kontakt "normalt brudt" Eksempel på ledningsføring ved brug af intern AUX eller COM  Eksempel på ledningsføring til eksternt udstyr med ekstra spændingsforsyning: 
UO2 – UO4	**Transistorudgange (hver på 100 mA)** 3 negativt koblende transistorudgange Eksempel på ledningsføring: 
AUX	13,8 V DC

9.3 Visninger

9.3.1 LED-visninger

LED	Beskrivelse
POWER (grøn)	Power-LED'en beskriver sirenens driftstilstand. BLINKER: se afsnit 9.3.2 GSM-signalstyrke TÆNDT: Der er tilsluttet spændingsforsyning til udstyret. SLUKKET: Ingen spændingsforsyning på udstyret.
GSM (gul)	GSM-LED'en beskriver GSM-nettets status TIL: Der findes ikke noget GSM-net. BLINKER: GSM-nettet findes og fungerer. SLUKKET: Ingen spændingsforsyning på udstyret.
L.BAT (rød)	LED'en "Fejl batteri" signaliserer en lav batteriladning i nødstrømsforsyningen. TÆNDT: Lav batteriladning (under 11 V DC) SLUKKET: Batteritilstand i orden

9.3.2 GSM-signalstyrke

Efter at SIM-kortet er sat i og forsyningsspændingen første gang er blevet tilsluttet, gennemfører GSM-vælgeren en automatisk test af signalstyrken.
I de første 30 sek. efter at spændingen er blevet tilsluttet, blinker den grønne POWER-LED 0-5 gange med 5 sekunders mellemrum. Alt efter antallet af blink kan du vurdere kvaliteten af GSM-signalet ved hjælp af tabellen.

Hvis signalet er for dårligt eller for lavt, bør du overveje at montere udstyret på et andet sted.

LED-blinkenes hyppighed	**GSM-signalstyrke**
5	meget høj
4	høj
3	mellem
2	lav
1	meget lav
0	Intet GSM-net

10. Programmering

Programmeringen af GSM-interfacen kan du nemt foretage vha. GSM-softwaren på den medfølgende CD. En anden mulighed er at programmere den med SMS-kommandoer vha. en mobiltelefon.

10.1 GSM-software

Ved hjælp af GSM-programmeringssoftwaren kan du vælge mellem to transmissionsmedier:

- Lokal: brug af det vedlagte USB-programmeringskabel (standard).
- Fjernstyring: fjernprogrammering via SIM-kortets GSM-datakanal ved hjælp af et standardmodem.

BEMÆRK:

Installations- og programmeringsvejledningen til GSM-softwaren finder du på den vedlagte CD!

10.2 SMS

10.2.1 Generelt

GSM-vælgeren kan programmeres ved hjælp af enhver standard-mobiltelefon via SMS-kommandoer. Dertil kræves der en firecifret opretter-kode (forindstilling: 0200).

BEMÆRK:

Med de kommandoer der angives her, kan du foretage de samme indstillinger som i GSM-softwaren. Du finder flere informationer om kommandoerne i GSM-softwarens hjælpeskærm på den vedlagte cd.

10.2.1.1 Sende en enkelt besked

"opretter-kode" "4-cifret SMS-kommando" "=" "data"
Eksempel::
Indstilling af bruger-koden
Opretter-kode = 0200; kommando = PWFM; ny kode = 4444.
0200PWFM=4444

10.2.1.2 Sende en enkelt SMS-kommando med flere data

Brug et "," (komma) til at skelne mellem kommandoens forskellige data.
Eksempel:
Indstilling af hændelser i kontakt 1
Opretter-kode = 0200; kommando = F1RE; hændelser = 1 (indgang 1), 5 (sabotage), 8 (netspænding mangler).
0200F1RE=1,5,8

10.2.1.3 Sende flere SMS-kommandoer samtidig

Du kan indtaste flere kommandoer i én og samme besked.
Brug et ":" til at skelne mellem forskellige kommandoer.
"opretter-kode" "4-cifret SMS-kommando 1" "=" "data 1" ":"4-cifret SMS-kommando 2" "=" "data 2" ":"

Eksempel:
Indstilling af brugerkoden og indstilling af hændelserne i forhold til kontakt 1.
Opretter-kode = 0200; kommando 1 = PWFM; ny kode = 4444; kommando 2 = F1RE; hændelser = 1.
0200PWFM=4444:F1RE=1

10.2.1.4 Oprettelse af en SMS-bekræftelse

For SMS-kommandoerne er der mulighed for at få en bekræftelse via SMS med svar på om SMS-kommandoen blev modtaget af udstyret. For at få den skal du indtaste et "!" lige efter opretterkoden. En vellykket kommando vil resultere i en SMS med "0", en mislykket kommando vil afstedkomme et "4" som svar.
"Opretter-kode" "!" "4-cifret SMS-kommando 1" "=" "data 1"

Eksempel:
Indstilling af bruger-koden
Opretter-kode = 0200; kommando = PWFM; ny kode = 4444.
0200!PWFM=4444

10.2.2 Parametre

Beskrivelse af kommandoen	Valg	Forindstilling
„RLMD“: GSM-driftsmodus se afsnit 8.1 Generelt	0: PSTN → GSM 1: GSM 2: GSM → PSTN	0
„RSST“: GSM-signalstyrke Minimal GSM-signalstyrke (RSSI-signal).	1: lavt signal 2: middel signal 3: højt signal	2
„PSLT“: PSTN-fejltid Den tid det tager at koble om fra PSTN til GSM-nettet.	10-255 sek.	10 sek.
„GSLT“: GSM-fejltid Den tid det tager at koble om fra GSM-nettet til PSTN.	1-255 min	4 min
„MTDT“: Net-fejltid Den tid det tager til der sendes en hændelsesmelding der kobler en udgang.	0-255 min	30 min
„CLDG“: Opkalder-id Indstilling af om alle eller kun eksisterende kontakter må sende SMS-kommandoer.	0: opkalds-id deaktiveret 6: opkalds-id aktiveret	0

Beskrivelse af kommandoen	Valg	Forindstilling
„ICDS“: Spær indkommende opkald Indstilling af om indkommende opkald modtages eller afvises.	0: indk. opkald aktiveret 1: indk. opkald deaktiveret	0
„PWFM“: Bruger-kode Til fjernstyring via SMS	4 cifre	1234
„PWIN“: Opretter-kode Til fjernstyring via pc eller SMS	4 cifre	0200
„PINC“: PIN-kode SIM-kort PIN-kode (hvis den bruges) til SIM-kortet.	4-8 cifre	-
„SYRT“: Genopkald Antal genopkald ved transmission af indtalte beskeder.	0-9	3
„SYRW“: Gentagelsestid Perioden mellem to opkaldsforsøg.	30 sek., 60 sek.	30
„PRDT“: Tidspunkt testopkald Tidspunktet for testopkaldet af en kontakt.	24 t-format HH:MM fx 12:00 = 1200	1200
„PRTP“: Testopkaldets gentagelsesperiode Periodevis gentagelse af testopkaldet.	0: aldrig 1: hver dag 2: hver 2. dag 3: hver 3. dag 4: hver 4. dag 5: hver 5. dag 6: hver 6. dag 7: hver 7. dag 28: hver måned	0
„PBX1…PBX2“: Forvalg til det offentlige net Se 6.2.2 i "Vejledning til GSM-software" for mere udførlige forklaringer.	Maks. 6 cifre	-
„PCS1…PCS6“: Forvalg Se 6.2.2 i "Vejledning til GSM-software" for mere udførlige forklaringer.	Maks. 6 cifre	-
„PADD“: Ekstra forvalg Se 6.2.2 i "Vejledning til GSM-software" for mere udførlige forklaringer.	Maks. 6 cifre	-

Beskrivelse af kommandoen	Valg	Forindstilling
„PRMV“: Slettet forvalg Se 6.2.2 i "Vejledning til GSM-software" for mere udførlige forklaringer.	Maks. 6 cifre	-
„PPMS“: SMS-taletidskortbesked Besked til GSM-provideren for at modtage den aktuelle taletid på kortet.	Maks. 18 cifre	
„PPSP“: Nummer til oplysning om taletid GSM-providerens nummer til SMS-beskeden om taletid.	Maks. 32 cifre	-
„PPRP“: Nummer til oplysning om taletid Nummer på GSM-provideren der sender SMS-beskeden om taletid.	maks. 32 tegn	-
„PPET“: SIM-gyldighed 30 dage før SIM-kortet udløber sendes der en SMS.	0-36 måneder	-
„SMSO“: SMS-betegnelse SMS'ens betegnelse.	maks. 32 tegn	„GSM opklad“
„SSRV“: SMS-transmissionscenterets nummer Nummeret på din providers SMS-transmissionscenter.	maks. 32 tegn	

10.2.3 Indgange

Beskrivelse af kommandoen	Valgmuligheder	Forindstilling
„I1TY…I2TY“: Indgang 1 / 2 type Indgangen kan aktiveres permanent eller kun via aktiveret alarm.	0: 24h 1: alarm slået til/alarm slået fra	0
„I3TY“: Indgang 3 type Indgangen kan aktiveres permanent eller kun via aktiveret alarm. Desuden skift i transmissionstype.	0: 24h 1: alarm slået til/alarm slået fra 2: PSTN til GSM	2
„I4TY“: Indgang 4 type Indgangen kan aktiveres permanent eller kun via aktiveret alarm. Desuden er det muligt at afbryde alle opkaldsprocedurer.	0: 24h 1: alarm slået til/alarm slået fra 2: afbrydelse af opkald	0
„I1TR …I4TR“: Aktivering Aktivering af indgangene.	1: negativ aktivering NC 2: negativ aktivering NO 3: positiv aktivering NC 4: positiv aktivering NO	2
„I1RD…I4RF“: Reaktionstid Aktiveringens varighed.	0-255 sek.	0

10.2.4 Udgange

Beskrivelse af kommandoen	Valgmuligheder	Forindstilling
„U1FL“: Udgangstype Definerer hvordan udgangen forholder sig i forhold til hændelse, bruger eller koblingsopkald	0: hændelse 1: bruger 2: koblingsopkald	0
„U2FL…U2FL“: Udgangstype Definerer hvordan udgangen forholder sig i forhold til hændelse eller bruger	0: hændelse 1: bruger	0
„U1TY…U4TY“: Udgangens reaktion Udgangsreaktion for udgangene 1-4.	0: puls NC 1: puls NO 2: konstant NC 3: konstant NO	1
„U1PR…U1PR“: Pulsvarighed Udgangsreaktionens varighed.	1-255 sek.	5

Beskrivelse af kommandoen	Valgmuligheder	Forindstilling
„U1RE…U4RE“: Tilhørsforhold for udgangens adfærd Inddeling af aktiveringerne og hændelserne til de enkelte udgange.	1: Indgang 1 2: Indgang 2 3: Indgang 3 4: Indgang 4 5: Sabotage 6: PSTN-fejl 7: GSM-fejl	

Beskrivelse af kommandoen	Valgmuligheder	Forindstilling
„F1RS…F8RS“: Inddeling af nulstillingerne Inddeling af nulstillingerne til de enkelte kontakter.	1: Indgang 1 2: Indgang 2 3: Indgang 3 4: Indgang 4 5: Sabotage 6: PSTN-fejl 8: Netfejl 230V 9: Batterifejl	
„V1RE…V4RE“: Inddeling af de indtalte beskeder Inddeling af de indtalte beskeder til de enkelte kontakter.	1: Indgang 1 2: Indgang 2 3: Indgang 3 4: Indgang 4 5: Sabotage 6: PSTN-fejl 8: Netfejl 230V 9: Batterifejl 11: Testbesked	0

11. Tekniske data

Spændingsforsyning	Netdel (intern) 230 V/110 V AC / 14,5 V DC(0,8 A)
Strømforbrug	Standby: 70 mA Under driften: 300 mA
Indgange	NC/NO-alarmindgange (positiv/negativ)
Udgange	UO1: Relæudgang (3A) UO2-UO4: Transistorudgange (hver på 100 mA)
Kontakter	8 opkaldsnumre
GSM	Quad-bånd GSM (850/900/1800/1900 MHz)
Protokoller	Contact ID, SIA
Nødstrømsforsyning	Batteri 12 V/1,2 Ah; 98 mm x 34 mm x 60 mm; Automatisk frakobling fra 11 V (sikring mod dybafladning)
Omgivende betingelser	0°C – 55°C
Kapslingsklasse	IP43
Vægt	1,9 kg (uden batteri)
Mål	275 x 185 x 65 mm (h x b x d) Med antenne: 335 x 185 x 65 mm (h x b x d)

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, april 2008